



Merenkululaitos

YLEISTEN KULKUVÄYLIEN YLLÄPITO-OHJE

19.10.2005



YLEISTEN KULKUVÄYLIEN YLLÄPITO-OHJE

SISÄLLYSLUETTELO

1. YLEISTÄ
2. VÄYLÄNHOITOON LIITTYVÄT LUOKITUKSET
 - 2.1. Väyläluokitus
 - 2.2. Väylänhoitoluokitus
 - 2.3. Turvalaitevikojen korjaamisen kiireellisyysluokitus
3. VÄYLÄNHOIDON MUU OHJEISTUS
 - 3.1. Turvalaitteiden huolto- ja tarkastuskäynnit
 - 3.2. Väylänhoitotoimenpiteiden raportointi
 - 3.3. Väylänpitäjän vastuu

LIITELUETTELO

1. Väyläluokitus
2. Väylänhoitoluokitus
3. Turvalaitevikojen korjaamisen kiireellisyysluokitus
4. Toimenpideohje turvalaitteen huoltokäynnin yhteydessä
5. Tarkistusraporttiesimerkki
6. Väylänhoitoa koskevia säädöksiä, määräyksiä ja ohjeita
7. Turvalaitevioista ja puutteista tiedottaminen
8. Vikailmoitus
9. Kelluvien turvalaitteiden paikanmäärittelyn tarkkuusvaatimukset, tallennettavat tiedot ja asennustoleranssit

1. YLEISTÄ

Tämä ohje on laadittu yleisten kulkuväylien ylläpito-ohjeeksi.

2. VÄYLÄNHOITOON LIITTYVÄT LUOKITUKSET

Merenkulkupiirit ovat määritelleet jokaiselle väylälle väyläluokan ja väylänhoitoluokan ottaen huomioon paikalliset olosuhteet ja liikenteen luonteen.

2.1. Väyläluokitus

Väyläluokitus (Liite 1) määrittelee väylien teknisen tason ja palvelutason suhteessa liikenteen tarpeisiin. Väyläluokka on ilmoitettu turvalaiteluettelossa.

2.2. Väylänhoitoluokitus

Väylänhoitoluokitus (Liite 2) määrittelee väylänhoidon laatua suhteessa väylän tasoon ja liikenteen tarpeisiin. Väylänhoitoluokituksessa väylänhoidon taso on luokiteltu väyläluokan mukaan.

2.3 Turvalaittevikojen korjaamisen kiireellisyysluokitus

Kiireellisyysluokitus (Liite 3) kuvaa väyläluokittain turvalaitteiden erilaisten vikojen ja puutteiden suhteellisia eroja ja yleistä merkittävyyttä merenkulun turvallisuuden kannalta. Kiireellisyysluokitus ei sitä vastoin kuvaa väylällä olevan yksittäisen turvalaitteen merkittävyyttä, joten jokainen vikatapaus on käytännössä arvioitava erikseen ja korjausajankohta määrättävä ennen kaikkea sen mukaan millaisen riskin vika aiheuttaa merenkulun turvallisuudelle. Turvalaitteiden vioista ja puutteista on tiedotettava annettujen ohjeiden mukaisesti.



3. VÄYLÄNHOIDON MUU OHJEISTUS

3.1. Turvalaitteiden huolto- ja tarkastuskäynnit

Väylänhoidon toimenpiteet tehdään väylänhoitoluokittain laaditun turvalaitteiden huolto- ja tarkastuskäyntiohjeen mukaisesti.

Ohje turvalaitteiden huolto- ja tarkastuskäynneistä sekä käyntien yhteydessä toteutettavista toimenpiteistä on esitetty liitteessä 4.

3.2. Väylänhoitotoimenpiteiden raportointi

Väylänhoitotoimenpiteistä tulee raportoida merenkulkupiirille vuosittain. Liitteessä 5 on tarkistusraportti esimerkki.

3.3. Väylänpitäjän vastuu

Ote vesilaista (4 luku), asetus vesikulkuväylien merkitsemisestä (30.11.1979/846) sekä luettelo muista väylien ylläpitoon liittyvistä tärkeimmistä säädöksistä ja määräyksistä on esitetty liitteessä 6.

Asetus vesikulkuväylien merkitsemisestä antaa merenkululaitokselle varsin suuren määräysvallan kulkuväylien sekä niihin liittyvien rakennelmien ja laitteiden merkitsemisen, valaisemisen sekä turvalaitteiden ylläpidon suhteen (3§). Ilman merenkululaitoksen lupaa kukaan muu ei saa rakentaa tai asettaa merenkulun turvalaitetta eikä ylläpitää sitä (5§).

Asetuksen mukaan merenkululaitos valtion puolesta huolehtii julkisten kulkuväylien vesiliikenteelle tarpeellisista turvalaitteista (4§) sekä valvoo asetuksen ja sen nojalla annettujen määräysten noudattamista yhdessä eräiden muiden viranomaisten kanssa (12§).

Säädökset ja oikeustapaukset huomioiden väylänpitäjän vastuun ja oikeusturvan kannalta on oleellista, että

- väyläsuunnittelu ja väylän toteutus tehdään huolellisesti ja asiantuntevasti.
- turvalaitteiden hoito, hoidon laajuus ja taso ohjeistetaan riittävän perusteellisesti ja selkeästi.
- turvalaitteisiin kohdistetut rakennustoimenpiteet, huoltokäynnit toimenpiteineen ja vikatapausten vaiheet aikamäärineen kirjataan

- turvalaitteiden vioista ja puutteista varoitetaan (Liite 7) tai tiedotetaan (Liite 8) asianmukaisesti
- vikailmoitusketjut määritellään ja pidetään huolta, että ne toimivat.

Merenkululaitos on velvollinen valvomaan muiden ylläpitovelvollisten väylien ylläpitoa. Kaikilta ylläpitovelvollisilta vaaditaan vuosittain kirjallinen raportti niistä toimenpiteistä, joita on tehty väylien ylläpitämiseksi.



VÄYLÄLUOKITUS

Väylästön perusluokitus

18.9.2001

PÄÄLUOKKA		VÄYLÄLUOKKA (perusväyläluokka)	
1	Kauppamerenkulun väylät	Ensisijaisesti kauppamerenkulun käyttöön rakennettu ja kauppamerenkulkua varten ylläpidettävä väylä. Kauppamerenkululla tarkoitetaan tässä yhteydessä sellaista rannikon alusliikennettä, joka maksaa väylämaksuja. Sisävesillä kauppamerenkulun väyläksi luetaan Saimaan syväväylästä.	VL1 Kauppamerenkulun 1-lk väylät (pääväylät)
			Valtakunnallisesti tai alueellisesti merkittävät kauppamerenkulun pääväylät, joilla kulkee valtaosa vesiliikenteen tavaravirroista. Liikennöinti mahdollista ympärivuotisesti kaikissa näkyvyysolosuhteissa.
2	Yhdysväylät		VL2 Kauppamerenkulun 2-lk väylät
			Lähinnä paikallista merkitystä omaava kauppamerenkulun väylä, tai pääväylään liittyvä rinnakkais- tai yhdysväylä.
3	Veneilyn paikallisväylät		VL3 Hyötyliikenteen matalaväylät
		Ensisijaisesti muun hyötyliikenteen kuin kauppamerenkulun käyttöön rakennetut ja ylläpidettävät väylät sekä alueellisesti merkittävät veneilyn pääväylät	Mm. yhteysliikennettä, kalastusaluksia, proomuliikennettä, uittoa ja alueellisesti merkittävää matkustajaliikennettä palvelevat väylät.
			VL4 Veneilyn runkoväylät
			Veneilyn pääväylä, joka muodostaa yhtenäisen pidempiajaksoisen reitin rannikolla tai sisävesillä kahden alueen välille.
			VL5 Veneväylät
		Ensisijaisesti veneilyn käyttöön tarkoitettu paikallinen matalaväylä	Paikallinen veneväylä, esim. pistoväylä pääväylältä satamaan tai yhdysväylä kahden muun väylän välillä. Kulkusyvyys 1,0 ... 2,5 m.
			VL6 Venereitit
			Reittitasoinen matalaväylä Kulkusyvyys 0,5 ... 2,5 m (kulkusyvyyydestä ei vastata)



Merenkululaitos

VÄYLÄNHOITOLUOKITUS

29.09.2005

Pääluokka	Väyläluokka (perusluokka)	Väylänhoitoluokka	Väylänhoidon järjestely
KAUPPAMEREN- KULUN VÄYLÄT	VL1	LUOKKA A Väylänhoito on jatkuvaa. Väylät pidetään kaikissa olosuhteissa liikenteen edellyttämässä kunnossa.	Kevättarkastukset ja tarvittaessa syystarkastus tehdään toimenpidekuvauksen mukaisesti. Talvikauden vaikeissa olosuhteissa väylänhoidon painopiste on kiinteillä turvalaitteilla sekä navigointitekniisten laitteiden (valo, tutkamajakka jne.) moitteettoman toiminnan varmistamisessa
		LUOKKA B Väylänhoito on jatkuvaa avovesikaudella. Talvikaudella väylänhoito on rajoitettua.	Kevättarkastukset ja tarvittaessa syystarkastus tehdään toimenpidekuvauksen mukaisesti. Turvalaitteivat ja puutteet korjataan avovesikaudella kiireellisyyssuositusten mukaisesti. Jääpeitteisenä aikana MKL määrää tehtävät toimenpiteet.
		LUOKKA C Väylänhoito on jatkuvaa avovesikaudella	Kevättarkastukset toteutetaan toimenpidekuvauksen mukaisesti. Turvalaitteivat ja puutteet korjataan avovesikaudella kiireellisyyssuositusten mukaisesti. Avovesikauden lopulla tehdään tarkastuksia ja korjauksia (liikenteen edellyttäessä) MKL määräämillä väylillä.
YHDYSVÄYLÄT	VL2 VL3 VL4		
VEINEILYN PAIKALLISVÄYLÄT	VL5 VL6		



TURVALAITEVIKOJEN KORJAAMISEN KIIREELLISYYSLUOKITUS

Oheisissa taulukoissa on luokiteltu turvalaitteissa esiintyvät tyypillisimmät merenkulun turvallisuuteen vaikuttavat viat ja puutteet sekä niiden korjaaminen. Vikojen korjaaminen on jaettu neljään kiireellisyysluokkaan väyläluokittain sen mukaan, miten kiireellisiksi näiden vikojen korjaaminen on arvioitu.

Muiden omistamien turvalaitteiden vikojen korjaaminen tulee tehdä saman kiireellisyysluokituksen mukaan kuin Merenkululaitoksen ylläpitämissä turvalaitteissa.

Merenkululaitos voi päättää yksittäisen turvalaitevian välittömästä korjaamisesta kiireellisyysluokituksesta poiketen.

Kiireellisyysluokitus

Kiireellisyysluokka 1:

Vika on korjattava heti, kun se on käytännössä mahdollista, kuitenkin 3 arkivuorokauden kuluessa vikailmoituksesta.

Kiireellisyysluokka 2:

Vika on korjattava viikon kuluessa vikailmoituksesta

Kiireellisyysluokka 3:

Vika on korjattava kuukauden kuluessa vikailmoituksesta

Kiireellisyysluokka 4:

Vika korjataan Merenkululaitoksen määräyksestä, väylänpitäjän tilauksesta tai seuraavan tarkastuksen tai huollon yhteydessä.

			TURVALAITEVIKOJEN KORJAAMISEN KIIREELLISYYSLUOKITUS			
			A (avovesikausi)	A (talvikausi)	B	C
			KAUPPAMERENKULUN	KAUPPAMERENKULUN	MUUT HYÖTYLIIKENTEEEN	VENELIIKENTEEEN
			VÄYLÄT	VÄYLÄT	VÄYLÄT JA VENEILYN	VÄYLÄT JA REITIT
29.9.2005					RUNKOVÄYLÄT	
			Väyläluokat	Väyläluokat	Väyläluokat	Väyläluokka
Turvallaitetyyppi			VL1 ja VL2	VL1 ja VL2	VL3 ja VL4	VL5 ja VL6
Merimajakka						
	- valo sammunut tai heikko		1	1		
	- valotunnus virheellinen		1	1		
	- valosektorit virheelliset		1	1		
	- valon väri heikosti tunnistettavissa		3	3		
	- päivätunnus heikosti tunnistettavissa		4	4		
Sektoriloisto						
	- valo sammunut tai heikko		1	1	1	
	- valotunnus virheellinen		1	1	1	
	- valosektorit virheelliset		1	1	1	
	- valon väri heikosti tunnistettavissa		3	3	3	
	- päivätunnus heikosti tunnistettavissa		4	4	4	
Linjamerkki						
	- valoheijastin huono		1	1	1	
	- valo sammunut tai heikko		1	1	1	
	- valotunnus virheellinen		1	1	1	
	- valosektorit virheelliset		1	1	1	
	- päivämerkki kadonnut		2	2	3	
	- valon väri heikosti tunnistettavissa		3	3	3	
	- päivätunnus vaurioitunut tai heikosti tunnistetta		4	4	4	
Suuntamerkki						
	- valo sammunut tai heikko		1	1	1	1
	- valotunnus virheellinen		1	1	1	1
	- valosektorit virheelliset		1	1	1	1
	- päivämerkki kadonnut tai vaurioitunut		2	2	3	3
	- päivätunnus heikosti tunnistettavissa		4	4	4	4
Apuloisto						
	- valo sammunut tai heikko		1	1	1	2
	- valotunnus virheellinen		1	1	1	2
	- valosektorit virheelliset		1	1	1	2
	- valon väri heikosti tunnistettavissa		3	3	3	3
	- päivätunnus heikosti tunnistettavissa		4	4	4	4
Muu merkki						
	- valo sammunut		2	2	2	
Reunamerkki						
	- valo sammunut tai heikko		1	1	1	
	- valotunnus virheellinen		1	1	1	
	- valon väri heikosti tunnistettavissa		1	1	1	
	- päivätunnus heikosti tunnistettavissa		3	3	3	
	- valoheijastin huono		3	3	4	
Tutkamerkki						
	- valo sammunut tai heikko		1	1	1	
	- valotunnus virheellinen		1	1	1	
	- valon väri heikosti tunnistettavissa		1	1	1	
	- päivätunnus heikosti tunnistettavissa		3	4	4	
	- valoheijastin huono		3	4	4	

TURVALAITEVIKOJEN KORJAAMISEN KIIREELLISYYSLUOKITUS				
	A (avovesikausi)	A (talvikausi)	B	C
	KAUPPAMERENKULUN	KAUPPAMERENKULUN	MUUT HYÖTYLIIKENTEEN	VENELIIKENTEEN
	VÄYLÄT	VÄYLÄT	VÄYLÄT JA VENEILYN	VÄYLÄT JA REITIT
			RUNKOVÄYLÄT	
29.9.2005				
Turvallatyyppi	Väyläluokat	Väyläluokat	Väyläluokat	Väyläluokka
Pojju	VL1 ja VL2	VL1 ja VL2	VL3 ja VL4	VL5 ja VL6
- poiju siirtynyt paikaltaan tai osittain uponnut	1	1	1	
- valo sammunut tai heikko	1	1	1	
- valotunnus virheellinen	1	1	1	
- poiju kadonnut	1	1	1	
- valon väri heikosti tunnistettavissa	1	1	1	
- päivätunnus heikosti tunnistettavissa	2	4	4	
- valoheijastin huono	3	4	4	
Viitta				
- viitta siirtynyt paikaltaan tai osittain uponnut	1	2	1	3
- valo sammunut tai heikko	1	1	1	
- valotunnus virheellinen	1	1	1	
- viitta kadonnut	2	2	2	3
- valon väri heikosti tunnistettavissa	2	2	2	
- päivätunnus heikosti tunnistettavissa	2	2	2	3
- valoheijastin huono	3	4	3	4
Tunnusmajakka				
- päivätunnus heikosti tunnistettavissa	4	4	4	4
Kummeli				
- päivätunnus heikosti tunnistettavissa	3	4	4	4
- tunnuskirjain heikosti tunnistettavissa	2	3	3	4
- valoheijastin huono	3	3	3	4
Turvallaitteiden lisävarusteita				
Tutkamajakat				
- tutkamajakka sammunut	1	1		
- tutkamajakalla virheellinen tunnus	1	1		
- tutkamajakan signaali heikko	2	2		
Fasadivalot				
- fasadivalo sammunut tai heikko	2	2	2	
Tutkaheijastimet				
- heijastin vaurioitunut tai kadonnut	3	4	3	3
Valoheijastimet				
- heijastin vaurioitunut tai kadonnut	3	4	3	3
Vesiliikennemerkkit				
- merkki on vaurioitunut tai puuttuu kokonaan	3	4	3	4
- valaistus sammunut tai heikko	3	3	3	4



VÄYLÄNHOIDON TOIMENPITEET JA LAATUKRITEERIT

19.10.2005

Tässä dokumentissa on esitetty turvalaitteiden huollon yhteydessä tehtävät toimenpiteet. Kukin toimenpide on esitetty vain kertaalleen ja taulukko on lajiteltu toimenpiteen mukaiseen aakkosjärjestykseen. Toimenpiteelle on annettu Reimarin työläji ja MKL:n dokumentit-sarakkeessa on viitattu työn tarkempaan huolto- tai asennusohjeeseen.

Kaikki yksittäisellä turvalaitteella tehtävät toimenpiteet on esitetty taulukossa TOIMENPITEET TURVALAITTEKÄYNNIN YHTEYDESSÄ. Turvalaitteilla tehtävät käynnit on määritelty dokumentissa TURVALAITTEIDEN HUOLTO-JA TARKASTUSKÄYNNIT.

Toimenpide	Reimari	Työn kuvaus ja laatumäärittely	MKL:n dokumentit
- akun tarkastus	1101	Luetaan jännite esim. vilkkulaitteesta tai jännitemittarilla. Akun jännitteeseen tulee olla eri tyyppisillä akuilla ohjeen mukainen. Lyijyakussa mitataan akkuveden ominaispaine. Lyijyakun ominaispainon tulee olla min. 1,18. Tarkastetaan akkujen vesipinta ja tarvittaessa lisätään akkuvettä ylärajaan asti. Akun vesipinnan tulee olla ylärajalla tai 1 cm kennojen yläpuolella (tarvittaessa automaattikannulla). Akkuvettä ei kuitenkaan lisätä loka-marraskuun jälkeen jäätymisvaaran vuoksi (paitsi harkitusti loistoissa, joissa on akkulaturi).	Kiinteiden turvalaitteiden huolto-ohje
- ankuroinnin tarkastus, viitta ja suurviitta	3206	Tehdään 1-3 vuoden välein kokemuseräisen suunnitelman mukaan ankuroinnin kulumisseurannassa oleville viitoille (esim. kovat viirtapaikat). Tarkastetaan kettinki/köysi, sakkelit ja viitan alapää nostamalla viitta ja paino ylös. Tarkistetaan painon kiinnityslenkki. Uusitaan tarvittaessa kettinki/köysi ja sakkelit. Viitan alapään tulee olla ehjä, kettingissä, sakkelissa ja kiinnityslenkeissä tulee olla yli 50 % materiaaliipaksuus alkuperäiseen verrattuna. Kalliokiinnitykset ja sivukaltevat viittapaikat tarkastetaan tarvittaessa sukeltajatytönä.	Muoviputkiviitan asennusohje
- asennon tarkastus, poiju	2201	Tarkastetaan, että poijun/suurviitan syväytys on piirustuksien mukainen ja asento on pysty normaalisääoloissa ja normaaliveidenkorkeudessa/keskivedellä. Tarvittaessa korjataan.	Jääpoijujen ja poijuviittojen asennuksen tuotevaatimukset
- asennon tarkastus, viitta	3201	Tarkastetaan, että viitan syväytys ja asento ovat ohjeiden ja piirustuksien mukaiset. Asennon tulee olla pysty normaalisääoloissa ja normaaliveidenkorkeudessa/keskivedellä. Tarvittaessa korjataan.	Muoviputkiviitan asennusohje



- asennus, poiju	2202, 3202	Asennetaan ohjeen mukaisesti. Tehdään ainoastaan Tilaaajan tilauksesta.	Jääpoijujen ja poijuviittojen asennuksen tuotevaatimukset
- asennus, viitta tai suurviitta	3202	Asennetaan ohjeen mukaisesti Tehdään ainoastaan Tilaaajan tilauksesta	Muoviputkiviitan asennusohje
- aurinko- paneelien puhdistus ja toiminnan tarkastus	1101	Paneeli puhdistetaan liinalla tai vastaavalla. Tarkastetaan, että paneeli on ehjä ja että aurinkopaneeli lataa (kun valoa on riittävästi). Samalla tarkastetaan paneelien, johdotusten ym. kunto ja kiinnitykset ja että lintupiikit ovat pystyssä ja paikallaan. Aurinkopaneelin tulee olla puhdas ja ehjä ja sen kiinnitysten on oltava kunnossa. Latauksen merkivalon (jos on) tulee näyttää, että paneeli lataa.	Kiinteiden turvalaitteiden huolto-ohje
- lampun ja umpion tarkastus ja tarvittaessa vaihto	1101, 2101, 3101	Tarkastetaan hehkulampunkojen ehjyys. Jos hehkulanka tai toinen lampuista on palanut, vaihdetaan lamppu. Lampunvaihdon jälkeen tulee tarkastaa uuden lampun fokus. Sopimuksessa erikseen mainituissa kohteissa lamppu vaihdetaan aina tai kerran vuodessa. Lampun tulee toimia, kaikki hehkulampunkojen tulee olla ehjät ja lampun oltava oikea. Tarkastetaan lampun heijastimen ja umpion tummumat. Umpion heijastinpinnasta max. 50% saa olla tummunut, lasista max. 50% saa olla samentunut. Tarkastetaan, että mahdollinen lampunvaihtaja toimii oikein.	Kiinteiden turvalaitteiden huolto-ohje Poijujen ja viittojen huolto-ohje
- led-lyhdyn tarkastus	1101, 1201, 1301	Tarkastetaan, että led-lyhdyn kaikki lohkot toimivat ja että ulkolinssi on puhdas eikä ole samentunut. Tarkastetaan silmämääräisesti, että lyhdyn kiinnitys, saranointi ja tiiviys ovat kunnossa. Tarkastetaan lintupiikit ja uusitaan tarvittaessa (poikkeustapaukset esim. uiton vuoksi sovitaan erikseen). Tarvittaessa led-lyhty vaihdetaan ehjään, samanlaiseen lyhtyyn.	Kiinteiden turvalaitteiden huolto-ohje Poijujen ja viittojen huolto-ohje
- näkymäalueen raivaus	1401, 2208, 3208, 4201	Kasvusto poistetaan näkymäalueelta ja siten, että turvalaitteen toimintasektori on vapaa näköesteistä väylältä katsoen, kasvusto ei varjosta eikä kosketa turvalaitetta eikä häiritse sen toimintaa. Sijoittajien näkymäalueen raivaus tehdään sovituissa kohteissa siten, että kasvusto ei häiritse sijoittajan toimintaa. Tarvittaessa otetaan yhteys maanomistajaan. Tehdään tarvittaessa.	



- ovien ja huoltoluukkujen saranoiden ja lukon voitelu	1301	Voidellaan lukko, saranat, salvat ja siipimutterit sääätä kestävästi. Näiden tulee olla toimintavarmat kaikissa olosuhteissa ja ilman ruostetta. Huoltoluukkuja ei saa rasvata, vaan voidellaan esim. CRC-sumutteella.	
- pariston tarkastus ja vaihto	2101, 3101	Pariston jännitteen mittausta tehdään jokaisen käynnin yhteydessä kuormitusmittarilla tai yleismittarilla 10 ohmin vastuksen läpi. Paristo vaihdetaan, jos jännite on alle 12 V tai virta ei riitä seuraavaan käyntiin. Loiston tulee toimia tunnuksen mukaisesti. Kaikki paristot vaihdetaan syksyllä, hyväkuntoiset (jännite yli 15 V) käytetään loppuun helposti luoksepäästävissä kohteissa. Rajoitetun toiminta-ajan loistot hoidetaan erillisen ohjeen mukaisesti.	Kiinteiden turvalaitteiden huolto-ohje Pojijujen ja viittojen huolto-ohje
- poisto, poiju	2205, 3205	Poistetaan ohjeen mukaisesti. Kun poiju tms. nostetaan ylös korjaukseen vietäväksi, on se pestävä heti aluksella korkeapainepesurilla. Lisäksi mahdollinen sisällä oleva vesi on pumpattava pois, lyhty irroitettava ja paristo poistettava. Tehdään ainoastaan Tilaaajan tilauksesta.	Jääpoijijujen ja poijuviittojen asennuksen tuotevaatimukset
- poisto, viitta	3205	Poistetaan ohjeen mukaisesti. Tehdään ainoastaan Tilaaajan tilauksesta.	Muoviputkiviitan asennusohje
- rakenteen ja ankkuroinnin tarkastus, poiju	2206, 2207	Tarkastus tehdään sukeltamalla tai ylös nostamalla. Tarkastetaan ankkurointikiinnikkeet ja niiden toimivuus. Kulunut kettinki vaihdetaan ohjeen tai poijuohjelman mukaisesti. 32 mm kettingin vähimmäispaksuus on 20 t ankkuripainolla 22 mm, 10 t ankkuripainolla 14 mm. Kiinnityssilmukat ja ankkurointitapit uusitaan, jos materiaalipaksuus on alle 75 % alkuperäisestä. Tarkastetaan anodit ja asennetaan uudet jos ne ovat kuluneet tai hävinneet. Tarkastetaan silmämääräisesti painumat ja paristokotelon toimivuus. Tarkastetaan, että väritunnuksen heijaste on kiinni, ehjä ja väri on oikea. Korjattava, jos yli 10 % on poissa. Tehdään joka toinen vuosi tai erillisen poijuhuolto-ohjelman mukaisesti Vedenpäällisten osien ehjyys tarkastetaan silmämääräisesti. Tarkastetaan, että väritunnukset näkyvät ja ovat viitoitusjärjestelmän mukaiset.	Kuluneen kettingin vaihto-ohje, MKL/Kari Kuusela 30.11.1999 Jääpoijijujen ja poijuviittojen asennuksen tuotevaatimukset
- rakenteen kunnan tarkastus, viitta	3207		Muoviputkiviitan asennusohje



- rakenteiden tarkastus, kiinteät turvalaitteet	1301, 4101	<p>Tarkastetaan soveltuvin osin silmämääräisesti:</p> <ul style="list-style-type: none">• että ikkunat, katto, kaiteet, tikkaat, ovet, luukut ja kulkutiet ovat kunnossa• että tärinävaimentimet, akkukotelot, harukset, laipat ja pultit ovat ehjät• että ei esiinny pinnotteen halkeamia, vesivuotoja tai kosteusvaurioita• päivämerkin kunto ja kiinnitys <p>Rakenteiden tulee olla silmämääräisesti kunnossa, puutteellisuuksia ei saa olla havaittavissa, rakenteeseen voitava nousta turvallisesti.</p>	
- rakenteiden tarkastus, linjamerkki	1301	<p>Tarkastetaan silmämääräisesti, että linjamerkin perustukset, kiinnitykset, lamppu- ja/tai hoitotasot, runkorakenteet, levyt, tikkaat, harukset ja akkukotelo ovat kunnossa ja että valolaitteiden suuntaus horisonttiin ja väylälinjaan nähden on oikea. Levyjä saa puuttua korkeintaan 10 %.</p> <p>Rakenteiden tulee olla silmämääräisesti kunnossa, puutteellisuuksia ei saa olla havaittavissa, rakenteeseen voitava nousta turvallisesti. Päivämerkin tulee näkyä selkeästi.</p> <p>Pienet, valaisemattomat linjamerkit (taulun korkeus alle 3 m) tarkastetaan 2-3 vuoden välein. Linjamerkin levyjen paikkaus sisältyy normaaliin huoltotyöhön, peruskorjauksen yhteydessä tapahtuva levyjen vaihto tilataan erikseen.</p>	Harustettujen linjataulumastojen tarkastus- ja huolto-ohje
- sektoreiden tarkastus	1102	<p>Tarkastetaan, että värilasit ovat ehjät ja puhtaat, paikallaan kiinni pidikkeissään sekä että värit ovat oikeat eivätkä haalistuneet. Tehdään normaalin huoltokäyntien yhteydessä ja aina värilasien tai lyhdyn vaihdon jälkeen.</p> <p>Tarkastetaan erillisen ohjeen mukaan, että sektorit ovat loistoluettelon mukaiset.</p> <p>Sektoreiden tarkastus tehdään joka kolmas vuosi tai erillisen tarkastusohjelman mukaisesti.</p>	Reimarin sektorintarkastusohje
- siirto, poiju	2203, 3203	<p>Siirretään paikalleen asennusohjeen mukaisesti, jos sijainnin tarkastuksen yhteydessä ei täytä liite 9:n mukaisia tarkkuusvaatimuksia/asennustoleransseja</p> <p>Huoltotoimenpide</p>	Jääpöijujen ja poijuviittojen asennuksen tuotevaatimukset <u>Yleisten kulkuväylien ylläpito-ohje, liite 9</u>



- siirto, viitta	3203	Siirretään paikalleen asennusohjeen mukaisesti, jos sijainnin tarkastuksen yhteydessä ei täytä liite 9:n mukaisia tarkkuusvaatimuksia/asennustoleransseja	Muoviputkiviitan asennusohje
- sijainnin tarkastus, kelluvat turvalaitteet	2201	Huoltotoimenpide Tarkastetaan sijainti DGPS:n, mahdollisten sijoittajien ja Reimarin avulla. Sijainnin tulee olla Navin mukainen. Tarvittaessa siirto erillisen ohjeen mukaan.	Yleisten kulkuväylien ylläpito-ohje, liite 9 Yleisten kulkuväylien ylläpito-ohje, liite 9: Kelluvien turvalaitteiden paikanmäärittymisen tarkkuusvaatimukset, tallennettavat tiedot ja asennustoleranssit
- sijoittajien tarkastus	3208	Tarkastetaan tarvittaessa DGPS:llä tai takymetrillä, että sijoittajien sijainti on Navin mukainen. Koskee vain sijoittajia, jotka jatkossa säilytetään.	
- sähköliittymän tarkastus	1101	Tarkastetaan silmämääräisesti että kaapelit ja johdot ovat ehjiä, sähkökaapin ovi on kiinni, omat pylväätkunnossa, rantautuma- ja pylväsnuusutunnossa, suojaukset ehjät. Tarvittaessa kunnostetaan noudattaen sähkötyömääräyksiä. Omat sähkölinjat raivataan.	
- turvalaitteen siivous	1301	Soveltuvin osin: <ul style="list-style-type: none">• lakaistaan lattiat, tasot ja portaat• pestään lintujen ulosteet• poistetaan roskat, linnut, hyönteiset ja vastaavat• puhdistetaan tutkaheijastimen vedenpoistoreiät• tarvittaessa rakenteiden pesu (mm. merimetsojen jätökset) Turvalaitteen tulee olla silmämääräisesti kunnossa ja antaa siisti yleisvaikutelma.	
- tutkamajakan toiminnan tarkastus	1103	Tarkastetaan veneen tutkalla (tai VTS:n avulla), että tunnus on Loistokirjan mukainen. Tarvittaessa ohjelmoidaan uudestaan tai vaihdetaan.	
- tuuligeneraattorin toiminnan tarkastus	1101	Tarkastetaan toimittajan ohjeen mukaisesti, että tuuligeneraattori toimii suunnitellusti.	Toimittajan ohje
- vaihto, poiju tai suurviitta	2204, 3204	Vaihdetaan ohjeen mukaisesti. Tehdään ainoastaan Tilaaajan tilauksesta	Jääpoijujen ja poijuviittojen asennuksen tuotevaatimukset



- vaihto, viitta	3204	Vaihdetaan ohjeen mukaisesti. Huoltotoimenpide	Muoviputkiviitan asennusohje
- valoheijastimien ja tunnuksen tarkastus, kummeli	1301	Tarkastetaan kummelin ehjyys ja havaittavuus väylälle. Heijastepinnan tulee olla ehjä ja tunnuksen oikea. Tarvittaessa kivikummeli kalkitaan tai maalataan noin joka kolmas vuosi.	
- valoheijastimien tarkastus	1101, 1301, 3207	Tarkastetaan, että heijaste on kiinni ja ehjä ja värit oikeat. Korjattava, jos yli 50 % on poissa (uiton alla olevat viitat sovitaan erikseen).	
- valojen toiminnan tarkastus (koskee Muita merkkejä, Fasaadivaloja)	1101	Tarkastetaan, että valot toimivat ja näkymäsektorit ovat avoimet.	Kiinteiden turvalaitteiden huolto-ohje
- valokennon toiminnan tarkastus	1101, 2101, 3101	Käynti kohteella esim. iltahämärän aikaan. Kenno puhdistetaan. Päivällä kenno peitetään. Loiston tulee syttyä kenno peitettynä ja sammua kun peite poistetaan.	Kiinteiden turvalaitteiden huolto-ohje Pojujen ja viittojen huolto-ohje Ohjelmointilaitteen avulla tehtävä tarkastusohje (SMMP)
- valolaitteen lasien ja linssien tarkastus ja puhdistus	1101, 1201, 1301	Puhdistetaan ikkunanpesunesteellä ja kuivataan (sektorilasit eivät saa siirtyä!). Ehjyys tarkastetaan ja tarvittaessa korjataan tai vaihdetaan vialliset komponentit (historiallisten kohteiden – esim. vanhat majakat – mahdolliset poikkeamat sovitaan erikseen).	Kiinteiden turvalaitteiden huolto-ohje Pojujen ja viittojen huolto-ohje
- valotunnuksen tarkastus	1101, 2101, 3101	Tarkastetaan, että valotunnus on turvalaiterekisterin mukainen ja silmämääräisesti, että valotunnus toimii. Tarvittaessa luetaan ohjelmointilaitteella vilkkulaitteesta parametrit.	Kiinteiden turvalaitteiden huolto-ohje Pojujen ja viittojen huolto-ohje



Dokumentit, joihin viitataan

Turvallaitemäärittelyt, versio 1.0, 23.7.2003, MKL
Kiinteiden turvalaitteiden huolto-ohje, versio 1, MKL (2004)
Pojujen ja viittojen huolto-ohje, versio 1, MKL (2004)
Harustettujen linjataulumastojen tarkastus- ja huolto-ohjeet, 12.12.1989, ins.tsto Jari Laine
Jääpoijun asennus, 31.6.1983, MKL K Kalliokoski
Poijuviitan 1000 mm asennus, 31.8.1983, MKL K Kalliokoski
Muoviputkiviittojen asennusohje meriväylille, 28.5.2001, Insinööritoimisto Rantakokko & Co
Harustettujen linjataulumastojen tarkastus- ja huolto-ohje, 12.12.1989, ins.tsto Jari Laine
Reimari, sektorintarkastus, 2003, MKL Kimmo Koivunen (kalvosarja)
Jääpoijujen ja poijuviittojen asennuksen tuotevaatimukset, 2005, Insinööritoimisto Ponvia ja Rantakokko Oy
Kuluneen kettingin vaihto-ohje, 30.11.1999, MKL Kari Kuusela
Proflasher – Smartflasher / led-valo, käyttöohje, MKL/SMMP
Toimittajien ohjeet

29.9.2005

Turvalaitteiden huolto- ja tarkastuskäynnit	
Huolto	Turvalaitteen huollon yhteydessä tehdään toimenpideohjelman mukaiset työt. Huolto tehdään kerran vuodessa.
Tarkastus	Kevättarkastus suoritetaan liikennekauden alkaessa 20.6. mennessä. Tarkastuskäynneillä tarkistetaan koordinaatit ja laitteen navigointitekhninen toiminta sekä korjataan viat ja puutteet. Liikennekauden lopulla syksyllä tarkastetaan ja huolletaan MKL:n määräämät turvalaitteet.
Viankorjaus	Viankorjaukset tehdään vikahavaintojen ja vikailmoitusten perusteella turvalaitteiden korjaamisen kiireellisyysluokitusta noudattaen.
<p>Tavoite on, että jokaisella turvalaitteella käydään ainakin kerran vuodessa</p> <p>Huolto- ja tarkastustoimenpiteet eri turvalaitteilla on yksilöity taulukossa "Toimenpidesuositus turvalaitteen huoltokäynnin yhteydessä"</p> <p>Suositus perustuu nykyiseen turvalaitetekniikkaan ja väylänhoidon vähimmäistason saavuttamiseen. Rakenteiden, laitetekniikan ja energialähteiden kehittymisen myötä tavoitteena tulee olla huolto- ja tarkastuskäyntien vähentäminen.</p>	



TOIMENPITEET TURVALAITEKÄYNTIEN YHTEYDESSÄ				29.9.2005
Yleinen kuvaus tarkastus-, huolto- ja viankorjauskäynneistä on Kuvaukset-aulukossa				
Toimenpiteiden tarkempi sisältö ja laatuohje kuvataan erillisessä dokumentissa ja ohjeissa				
Turvalaitetyyppi Uusi toimenpideluettelo	Tehtävät toimenpiteet			
	Huolto	Kevät-/ syys- tarkastus	Vian- korjaus.	
1. Merimajakka - valolaitteen lasien ja linssien tarkastus ja puhdistus - sektoreiden tarkastus - ovien ja huoltoluukkujen saranoiden ja lukon voitelu - akun tarkastus - valokennon toiminnan tarkastus - valotunnuksen tarkastus - lampun ja umpion tarkastus ja tarvittaessa vaihto - aurinkopaneelien puhdistus ja toiminnan tarkastus - sähköliittymän tarkastus - rakenteiden tarkastus, kiinteät turvalaitteet - turvalaitteen siivous	x x x x x x x x x x x x	 x x x x x x x		
2. Sektoriloisto - valolaitteen lasien ja linssien tarkastus ja puhdistus - sektoreiden tarkastus - ovien ja huoltoluukkujen saranoiden ja lukon voitelu - akun tarkastus - valokennon toiminnan tarkastus - valotunnuksen tarkastus - lampun ja umpion tarkastus ja tarvittaessa vaihto - aurinkopaneelien puhdistus ja toiminnan tarkastus - sähköliittymän tarkastus - rakenteiden tarkastus, kiinteät turvalaitteet - turvalaitteen siivous - näkymäalueen raivaus	x x x x x x x x x x x x	 x x x x x x x		
3a. Linjamerkki, valolla - valolaitteen lasien ja linssien tarkastus ja puhdistus - sektoreiden tarkastus - ovien ja huoltoluukkujen saranoiden ja lukon voitelu - akun tarkastus - valotunnuksen tarkastus - valokennon toiminnan tarkastus - lampun ja umpion tarkastus ja tarvittaessa vaihto - aurinkopaneelien puhdistus ja toiminnan tarkastus - sähköliittymän tarkastus - rakenteiden tarkastus, linjamerkki - turvalaitteen siivous - näkymäalueen raivaus	x x x x x x x x x x x x	 x x x x x x		
3b. Linjamerkki - rakenteiden tarkastus, linjamerkki - valoheijastimien tarkastus - näkymäalueen raivaus	x x x	x x		
4a. Suuntamerkki, valolla - valolaitteen lasien ja linssien tarkastus ja puhdistus - sektoreiden tarkastus - ovien ja huoltoluukkujen saranoiden ja lukon voitelu - akun tarkastus - valotunnuksen tarkastus - valokennon toiminnan tarkastus - lampun ja umpion tarkastus ja tarvittaessa vaihto - aurinkopaneelien puhdistus ja toiminnan tarkastus - sähköliittymän tarkastus - rakenteiden tarkastus, kiinteät turvalaitteet - turvalaitteen siivous - näkymäalueen raivaus	x x x x x x x x x x x x	 x x x x x x		



	Tehtävät toimenpiteet		
	Huolto	Kevät-/ syys- tarkastus	Vian- korjaus
Turvallaitetyyppi Uusi toimenpideluettelo			
4b. Suuntamerkki - rakenteiden tarkastus, kiinteät turvalaitteet - valoheijastimien tarkastus - näkymäalueen raivaus	x x x	x x	
5. Apuloisto - valolaitteen lasien ja linssien tarkastus ja puhdistus - sektoreiden tarkastus - ovien ja huoltoluukkujen saranoiden ja lukon voitelu - akun tarkastus - valotunnuksen tarkastus - valokennon toiminnan tarkastus - lampun ja umpion tarkastus ja tarvittaessa vaihto - aurinkopaneelien puhdistus ja toiminnan tarkastus - sähköliittymän tarkastus - rakenteiden tarkastus, kiinteät turvalaitteet - turvalaitteen siivous - näkymäalueen raivaus	x x x x x x x x x x x x x	x x x x x	
6. Muu merkki - rakenteiden tarkastus, kiinteät turvalaitteet - valojen toiminnan tarkastus - näkymäalueen raivaus	x x x	x x	
7a. Reunamerkki, valolla - valolaitteen lasien ja linssien tarkastus ja puhdistus - ovien ja huoltoluukkujen saranoiden ja lukon voitelu - akun tarkastus - valokennon toiminnan tarkastus - valotunnuksen tarkastus - lampun ja umpion tarkastus ja tarvittaessa vaihto, led-lyhdyn tarkastus - aurinkopaneelien puhdistus ja toiminnan tarkastus - valoheijastimien tarkastus - rakenteiden tarkastus, kiinteät turvalaitteet - turvalaitteen siivous	x x x x x x x x x x x x	x x x x x	
7b. Reunamerkki - valoheijastimien tarkastus - rakenteiden tarkastus, kiinteät turvalaitteet - turvalaitteen siivous	x x x	x x	
8a. Tutkamerkki, valolla - valolaitteen lasien ja linssien tarkastus ja puhdistus - ovien ja huoltoluukkujen saranoiden ja lukon voitelu - akun tarkastus - lampun ja umpion tarkastus ja tarvittaessa vaihto, led-lyhdyn tarkastus - valokennon toiminnan tarkastus - valotunnuksen tarkastus - aurinkopaneelien puhdistus ja toiminnan tarkastus - valoheijastimien tarkastus - rakenteiden tarkastus, kiinteät turvalaitteet - turvalaitteen siivous - näkymäalueen raivaus	x x x x x x x x x x x x	x x x x	
8b. Tutkamerkki - valoheijastimien tarkastus - rakenteiden tarkastus, kiinteät turvalaitteet - turvalaitteen siivous - näkymäalueen raivaus	x x x x	x x	



Turvalaitetyyppi Uusi toimenpideluettelo	Tehtävät toimenpiteet		
	Huolto	Kevät-/ syys- tarkastus	Vian- korjaus
9a. Poiju, valolla - sijainnin tarkastus - asennon tarkastus, poiju ja suurviitta - rakenteen ja ankkuroinnin tarkastus, poiju ja suurviitta - valolaitteen lasien ja linssien tarkastus ja puhdistus - valokennon toiminnan tarkastus - valotunnuksen tarkastus - lampun ja umpion tarkastus ja tarvittaessa vaihto, led-lyhdyn tarkastus - pariston tarkastus ja vaihto (1/vuosi tai tarvittaessa) - sijoittajien tarkastus 1) - näkymäalueen raivaus (sijoittajat) 1)	x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x	
9b. Poiju - sijainnin tarkastus - asennon tarkastus, poiju ja suurviitta - rakenteen ja ankkuroinnin tarkastus, poiju ja suurviitta - sijoittajien tarkastus 1) - näkymäalueen raivaus (sijoittajat) 1)	x x x x x	x x x x x	
10a. Viitta, valolla - sijainnin tarkastus - asennon tarkastus, viitta - rakenteen kunnon tarkastus, viitta - valolaitteen lasien ja linssien tarkastus ja puhdistus - valokennon toiminnan tarkastus - valotunnuksen tarkastus - lampun ja umpion tarkastus ja tarvittaessa vaihto, led-lyhdyn tarkastus - pariston tarkastus ja vaihto (1/vuosi tai tarvittaessa) - sijoittajien tarkastus 1) - näkymäalueen raivaus (sijoittajat) 1) - valoheijastimien tarkastus - ankkuroinnin tarkastus, viitta 2)	x x x x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x x x x	
10b. Viitta - sijainnin tarkastus - asennon tarkastus, viitta - rakenteen kunnon tarkastus, viitta - sijoittajien tarkastus 1) - näkymäalueen raivaus (sijoittajat) 1) - valoheijastimien tarkastus - ankkuroinnin tarkastus, viitta 2)	x x x x x x x	x x x x x x x	
10c. Suurviitta, valolla - sijainnin tarkastus - asennon tarkastus, poiju ja suurviitta - rakenteen ja ankkuroinnin tarkastus, poiju ja suurviitta - valolaitteen lasien ja linssien tarkastus ja puhdistus - valokennon toiminnan tarkastus - valotunnuksen tarkastus - lampun ja umpion tarkastus ja tarvittaessa vaihto, led-lyhdyn tarkastus - pariston tarkastus ja vaihto (1/vuosi tai tarvittaessa) - sijoittajien tarkastus 1) - näkymäalueen raivaus (sijoittajat) 1)	x x x x x x x x x x x	x x x x x x x x x x x	
10d. Suurviitta - sijainnin tarkastus - asennon tarkastus, poiju ja suurviitta - rakenteen ja ankkuroinnin tarkastus, poiju ja suurviitta - sijoittajien tarkastus 1) - näkymäalueen raivaus (sijoittajat) 1)	x x x x x	x x x x x	



Turvalaitetyyppi	Tehtävät toimenpiteet		
	Huolto	Kevät-/syys-tarkastus	Vian-korjaus
Uusi toimenpideluettelo			
11.Tunnusmajakka - rakenteiden tarkastus, kiinteät turvalaitteet - näkymäalueen raivaus	x x	x	
13a.Kummeli, valolla - akun tarkastus - valokennon toiminnan tarkastus - valotunnuksen tarkastus - lampun ja umpion tarkastus ja tarvittaessa vaihto, led-lyhdyn tarkastus - aurinkopaneelien puhdistus ja toiminnan tarkastus - rakenteiden tarkastus, kiinteät turvalaitteet - valoheijastimien ja tunnuksen tarkastus, kummeli - näkymäalueen raivaus	x x x x x x x x x	x x	
13b.Kummeli - rakenteiden tarkastus, kiinteät turvalaitteet - valoheijastimien ja tunnuksen tarkastus, kummeli - näkymäalueen raivaus	x x x	x	
Vesiliikennemerkkit - rakenteiden tarkastus, kiinteät turvalaitteet - näkymäalueen raivaus	x x	x	
Fasadivalot - valojen toiminnan tarkastus	x	x	
Tutkamajakat - tutkamajakan toiminnan tarkastus - akun tarkastus - aurinkopaneelien puhdistus ja toiminnan tarkastus	x x x	x x	

- 1) vain ne sijoittajat, jotka jatkossa säilytetään
2) ankkuroinnin kulumisseurannassa olevat viitat

Tarkastuksissa havaitut viat ja puutteet pyritään korjaamaan käynnin yhteydessä, mikäli se on käytännössä mahdollista

Vesiliikennemerkit ja turvalaitteiden komponentit

	Väylähoitoluokka A			Väylähoitoluokka B			Väylähoitoluokka C		
Turvalaitetyyppi	Huolto- käynti	Tarkas- tus- käynti	Vian- korjaus- käynti	Huolto- käynti	Tarkas- tus- käynti	Vian- korjaus- käynti	Huolto- käynti	Tarkas- tus- käynti	Vian- korjaus- käynti
Vesiliikennemerkit - merkin yleiskunnon tarkastus - näkymäalueen raivaus	X X	X		X X	X		X X	X	
Fasadivalot - valojen toiminnan tarkastus	X	X	X	X	X	X			
Tutkamajakat - tutkamajakan toiminnan tarkastus - energialaitteiden tarkastus	X X	X X	X X						

- 1) vain ne sijoittajat, jotka jatkossa säilytetään
- 2) ankkuroinnin kulumisseurannassa olevat viitat
- (X) vaihto kerran vuodessa turvalaitteen toiminnan kannalta sopivan käynnin yhteydessä

Tarkastuksissa havaitut viat ja puutteet pyritään korjaamaan käynnin yhteydessä, mikäli se on käytännössä mahdollista

Esimerkki väylä (väylä nro)

Esimerkki kaupunki
Tarkastuksen tekijä
Postiosoite
Postitoimipaikka
Puhelin
Sähköposti

TURVALAITTEIDEN TARKISTUSRAPORTTI

Väylähoitokausi 2004
Tarkastusajankohta

[illegible]

LIITE 6

VÄYLÄNHOITOA KOSKEVIA SÄÄDÖKSIÄ, MÄÄRÄYKSIÄ JA OHJEITA

Asetus vesiväylien merkitsemisestä (liitteenä)

Vesilaki (4. luku liitteenä)

Aluevalvontalaki No:755/2000 (osa liitteenä)

Vesiliikennelaki ja asetus (10/97)

Vesiliikennemerkit ja valo-opasteet sekä ilmajohtojen kaapelien ja muiden johtojen sijoittaminen ja merkitseminen (3/2003)

Vesikulkuväylien viitoitus (11/95)

(Suluissa oleva numero viittaa Merenkululaitoksen tiedotuslehden numeroon)

Vi 308 Asetus vesiväylien merkitsemisestä 30.11.1979/846

Kauppa- ja teollisuusministerin esittelystä säädetään:

1 §. Tämä asetus koskee merellä tai muussa vesistössä olevien kulkuväylien merkitsemistä sekä muuta vastaavaa vesiliikenteen ohjaamista ja turvaamista.

Vesiliikenteen ohjaamiseksi ja turvaamiseksi käytetään tarvittaessa 2 §:ssä tarkoitettuja merenkulun turvalaitteita. (8.3.1991/513)

3 mom. on kumottu A:lla 8.3.1991/513.

Ks. **VesiL. 4 luku, Ym 601; A kansainvälisistä säännöistä yhteentörmäämisen estämiseksi merellä vuonna 1972 tehdyn yleissopimuksen voimaansaattamisesta, Vi 304; A yhteentörmäämisen ehkäisemisestä sisäisillä kulkuvesillä (Sisävesisäännöt 1978), Vi 305; LiikMp yleisillä teillä olevien lauttojen varusteista ja niiden liikenteen valvomisesta 4.31988/221.**

2 §. Merenkulun turvalaitteet ovat kiinteitä tai kelluvia.

Kiinteitä turvalaitteita ovat elektroniset paikanmääritysasemat ja -laitteet, tutkamerkit, majakat, linja- ja sektoriloistot, linjamerkit, reunamerkit, kummelit ja muut tunnusmerkit, vesiliikennemerkit, valo-opasteet sekä muut näihin verrattavat kiinteät laitteet.

Kelluvia turvalaitteita ovat poijut, viittapoijut ja viitat.

3 §. Merenkulkuhallitus antaa tarpeelliset määräykset tai ohjeet:

- 1) kulkuväylien merkitsemisestä ja valaisemisesta;
- 2) merenkulun turvalaitteiden ja kulkuväylien merkinnässä käytettävien muiden laitteiden nimityksistä, rakenteesta, merkityksestä sekä väri- ja valotunnuksista; (8.3.1991/513)
- 3) merenkulun turvalaitteiden rakentamisesta, asettamisesta, muuttamisesta ja poistamisesta sekä siitä, milloin ne ovat toiminnassa; sekä
- 4) vesistössä tai sen yli kulkevien johtojen, kaapelien ja muiden vastaavien rakennelmien ja laitteiden merkitsemisestä.

4§. Julkisten kulkuväylien vesiliikenteelle tarpeellisista turvalaitteista huolehtii valtion puolesta merenkululaitos, jollei ole erikseen toisin säädetty.

5 §. Muu kuin merenkululaitos ei saa rakentaa tai asettaa merenkulun turvalaitetta eikä ylläpitää sitä ilman lupaa. Lupa on haettava merenkulkuhallitukselta, jonka asiana on harkita turvalaitteen tarkoituksenmukaisuus, sekä määrätä rakentamis-, asettamis- ja kunnossapitoehdot.

Edellä 1 momentissa tarkoitettun luvan saaja ei saa poistaa luvan nojalla asetettua tai rakennettua merenkulun turvalaitetta ilman merenkulkuhallituksen suostumusta, ellei merenkulkuhallitus ole lupaa myönnettäessä tai muuten toisin määrännyt.

Jos edellä 1 momentissa tarkoitettu luvanvarainen turvalaite on puutteellinen tai harhaanjohtava on merenkulkuviranomaisen kehotettava ylläpitovelvollista määrääjassa korjaamaan laite. Jos laitteen korjaaminen kehotuksesta huolimatta laiminlyödään, on merenkulkuviranomaisilla valta suorittaa korjaus ylläpitovelvollisen kustannuksella.

6 §. Kulkuväylän tai muun vesiliikennealueen läheisyyteen ei saa asettaa sellaista mainos- tai merkkivaloa tai muuta valolaitetta, joka muistuttaa erehdyttävästi jotakin merenkulun turvalaitetta tai joka muutoin voi aiheuttaa vaaraa merenkululle.

7 §. Merenkululle tärkeistä turvalaitteista koskevista muutoksista merenkulkuhallitus ilmoittaa julkaisussaan "Tiedonantoja merenkulkijoille". Kiireellisissä tapauksissa merenkulkuhallitus voi ilmoittaa muutoksista myös yleisradion ja rannikkoradioasemien välityksellä.

8 §. (8.3.1991/513) Jos joku huomaa, että jokin merenkulun turvalaite ei toimi ilmoitetulla tavalla tai, että jokin sellainen laite on kadonnut, vahingoittunut, siirtynyt paikaltaan tai on jostakin muusta syystä erehdyttävä, hänen on ilmoitettava siitä lähimmälle luotsiasemalle, merenkulkupiirille, merenkulkuhallitukselle tai muulle merenkulkuviranomaiselle.

9 §. Jos kulkuväylään tai muulle meriliikennealueelle uponnut alus, aluksen osa tai tavara on vaarallinen tai haitallinen merenkululle tai veneilylle, on aluksen omistajan tai sen, jonka

hallinnassa alus tai tavara oli, niin pian kuin mahdollista poistettava uponnut esine. Asianomaisen on tarvittaessa pantava paikalle sopiva merkki tilapäiseksi varoitusmerkiksi merenkulkijoita varten sekä ilmoitettava tapahtuneesta viipymättä lähimmälle luotsiasemalle, merenkulkupiirille, merenkulkuhallitukselle tai muulle merenkuluviranomaiselle. (8.3.1991/513).

Velvollisuudesta korvata vahinko, joka aiheutuu 1 momentissa tarkoitetun toimenpiteen laiminlyömisestä, on voimassa, mitä vahingonkorvauslaissa (412/74) on säädetty. Merenkuluviranomaiset ovat oikeutetut laiminlyöjän kustannuksella ryhtymään vaaran torjumiseksi tarpeellisiin toimenpiteisiin tai poistamaan esteen.

Ks. **VahingonkorvausL, Si 301.**

10 §. Joka rikkoo tämän asetuksen säännöksiä tai sen nojalla annettuja määräyksiä on tuomittava, jollei teosta ole muualla laissa säädetty ankarampaa rangaistusta, vesikulkuväylän merkitsemisrikkomuksesta sakkoon.

Joka kiinnittää aluksen, veneen, pyydyksen tai muun sellaisen kelluvaan turvalaitteeseen, on tuomittava, vaikka teolla ei olisi aiheutettukaan laitteen siirtymistä tai vahingoittumista, merenkulun turvalaitteen toimivuuden vaarantamisesta sakkoon.

11 §. Kustannukset, jotka ovat aiheutuneet niistä toimenpiteistä, joihin merenkuluviranomaiset 5 §:n 3 momentin ja 9 §:n 2 momentin säännösten mukaisesti ovat ryhtyneet, peritään maksuvelvolliselta siinä järjestyksessä kuin verojen ja maksujen perimisestä ulosottotoimin on säädetty.

Ks. **VeroUL, Pr 608.**

12 §. Tämän asetuksen ja sen nojalla annettujen määräysten noudattamista valvovat merenkulku-, poliisi-, rajavartio-, sotilas- ja tulliviranomaiset.

13 §. (8.3.1991/513) Tarkempia määräyksiä tämän asetuksen soveltamisesta antaa tarvittaessa liikenneministeriö.

14 §. Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 1980.

Tällä asetuksella kumotaan merenkulun turvalaitteista 25 päivänä helmikuuta 1961 annettu asetus (125/61) siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen. Merenkulun turvalaitteista annetun asetuksen 4 ja 5 §, näistä 4 § sellaisena kuin se on muutettuna 30 päivänä joulukuuta 1963 ja 16 päivänä maaliskuuta 1979 annetuilla asetuksilla (658/63 ja 312/79), ovat voimassa merialueilla vuoden 1980 loppuun ja sisävesillä vuoden 1981 loppuun.

Ym 601 Vesilaki

4 Luku. Kulkuväylät ja muut vesiliikennealueet

1 §. Yleisellä kulkuväylällä tarkoitetaan tässä laissa vesistössä tai meressä olevaa väylää, joka on tämän luvun säännösten mukaisesti määrätty julkiseksi kulkuväyläksi tai yleiseksi paikallisväyläksi. (20.7.1992/646)

Muut kulkuväylät ovat yksityisiä.

1 a § (4.2.2000/88)

Ympäristölupavirasto voi merenkululaitoksen hakemuksesta määrätä julkiseksi kulkuväyläksi sellaisen vesistön osan, jota on tarpeen pitää avoimena yleistä laiva- tai veneliikennettä varten. Julkinen kulkuväylä voidaan määrätä myös vesistöön, jossa on valtaväylä.

L 20.7.1992/646 tuli voimaan 1.9.1992.

Merenkulkuhallituksen päätökset, joilla on ennen lain voimaantuloa vahvistettu julkisia kulkuväyliä pysyvät voimassa, ja väyliin sovelletaan, mitä julkisesta kulkuväylästä vesilaissa säädetään.

2 § (4.2.2000/88)

Ympäristölupavirasto voi hakemuksesta määrätä yleiseksi paikallisväyläksi julkiseen väylään kuulumattoman vesistön osan, joka on tarpeen pitää avoimena yleistä laiva- tai veneliikennettä varten,

jollaisena pidetään myös vapaa-ajan veneilyä. Yleinen paikallisväylä voidaan myös määrätä vesistöön, jossa on valtaväylä.

2 a § (20.7.1992/646). Yleiseksi kulkuväyläksi määräämisestä on, jollei tässä laissa muuta säädetä, soveltuvin osin voimassa, mitä vesistöön rakentamisesta ja siihen annettavasta luvasta säädetään.

3 § (4.2.2000/88). Ennen kuin ympäristölupavirasto määrää yleisestä kulkuväylästä 1 a tai 2 §:n mukaisesti, sen tulee todeta, että kysymyksessä oleva vesistön osa kohtuuden mukaan täyttää ne vaatimukset, jotka vesistössä harjoitettava liikenne huomioon ottaen yleiselle kulkuväylälle voidaan asettaa.

Ympäristölupaviraston päätöksessä on määrättävä yleisen kulkuväylän sijainti. Jos sijainti joltakin osin vahvistetaan poikkeamaan siitä, mitä hakemuksessa on esitetty, on hakijalle varattava tilaisuus vastineen esittämiseen ennen päätöksen tekemistä.

Väyläksi määräämistä koskevaan päätökseen on sisällytettävä myös määräys 4 ja 6 §:n mukaisista toimenpiteistä, jos nämä 1 momentin säännökset huomioon ottaen ovat tarpeen väylän kuntoonpanemiseksi. Ympäristölupavirasto voi kuitenkin asian laajuuden tai muun synn vuoksi määrätä väylästä erikseen ennen sanotuista toimenpiteistä päättämistä. Ympäristölupavirasto määrää, milloin yleinen paikallisväylä tarvittavien töiden tultua suoritetuiksi voidaan ottaa käyttöön. Julkisen kulkuväylän käyttöön ottamisesta päättää merenkululaitos.

Turvalaitteiden rakentamisesta yleiseen kulkuväylään tai sen rannalle on tämän luvun säännösten lisäksi voimassa, mitä merenkulun turvalaitteista erikseen säädetään.

Yleinen kulkuväylä on merkittävä 12 luvun 11 §:ssä mainittuun vesipäätösrekisteriin ja ympäristölupavirastossa pidettävään karttaan sekä merenkululaitoksessa ylläpidettävään merikarttaan.

Ks. A vesikulkuväyliä merkitsemisestä, Vi 308.

3 a § (20.7.1992/646). Yleistä kulkuväylää koskevaa lainvoimaista päätöstä voidaan hakemuksesta muuttaa tai väylä lakkauttaa noudattaen soveltuvin osin kulkuväyläksi määräämistä koskevia säännöksiä. Jos väylän kunnossapitäjä vastustaa muuttamista tai lakkauttamista tarkoittavaa vaatimusta, on edellytyksenä lisäksi, että väylästä tai sen käyttämisestä aiheutuu vahingollinen seuraus, jota vesialuetta väyläksi määrättäessä ei ole edellytetty, tai että olosuhteet ovat myöhemmin olennaisesti muuttuneet.

Merenkululaitos voi väliaikaisesti muuttaa julkista kulkuväylää, jos se on tarpeen meriturvallisuuden ylläpitämiseksi tai muusta tärkeästä syystä.

4 §. Jos yleisen tai yksityisen kulkuväylän kuntoonpanemista tai parantamista varten on tarpeen ryhtyä muuhun kuin 1 luvun 30 §:ssä mainittuun toimenpiteeseen, on sanotusta toimenpiteestä ja luvan myöntämisestä siihen voimassa, mitä vesistöön rakentamisesta 2 luvussa on säädetty.

5 § (5.4.1991/629). Valtio tai muu yleisen kulkuväylän kuntoonpanija saa, sovittuaan asiasta alueen omistajan kanssa, pysyvästi asettaa merenkulun turvalaitteita, kuten viittoja, merkkejä ja loistoja, vesistöön tai sen rannalle sekä poistaa turvalaitteiden näkymistä haittaavia esteitä.

Jos 1 momentissa tarkoitettua sopimusta ei ole tehty tai neuvotteluja asiasta sopimiseksi ei ole käyty, valtion tai muun yleisen kulkuväylän kuntoonpanijan on haettava ympäristölupavirastolta lupa turvalaitteen asettamiseksi vesistöön tai sen rannalle. Yritykseen sovelletaan muutoin, mitä 2 luvussa säädetään vesistöön rakentamisesta. Kuitenkaan tontille, rakennuspaikalle, puutarhaan, varastopaikalle, uimarannalle tai muulle erityiseen käyttöön otetulle alueelle lupaa ei saa myöntää ilman pakottavaa tarvetta. Tässä momentissa tarkoitettua hakemusasiasia ei saa määrätä käsiteltäväksi katselmustoimituksessa. (4.2.2000/88)

Valtio tai muu yleisen kulkuväylän kuntoonpanija saa kuitenkin 1 ja 2 momentin estämättä asettaa toisen vesialueelle reuna- ja tutkamerkkejä, kelluvia turvalaitteita kuten poijuja ja viittoja sekä muita näihin verrattavia, vaikutuksiltaan vähäisiä laitteita. Samoin kuntoonpanija saa ilman lupaa kiinnittää vesistöön tai sen rannalle merenkulun turvalaitteiden apulaitteita, kuten viittasijoittajia, pultteja, seipäitä ja muita vähäisiä laitteita. Tässä momentissa tarkoitettut laitteet on sijoitettava siten, ettei niistä aiheudu alueen omistajalle tai muulle oikeudenhaltijalle mainittavaa haittaa.

5 a § (12.7.1993/653). Merenkululaitoksella on noudattaen soveltuvin osin 5 §:n säännöksiä kulkuväylän ulkopuolella oikeus sellaisten turvalaitteiden sijoittamiseen, jotka ovat tarpeen matalikon tai karin merkitsemiseksi tai muusta näihin rinnastettavasta syystä.

6 § (4.2.2000/88)

Kulkuväylästä poistetun maan ja muun vesistön pohjasta otetun kiinteän aineen (*ruoppausmassa*) sijoittamiseen vesialueelle on haettava ympäristölupaviraston lupa, jos toimenpiteestä voi aiheutua 1 luvun 12–15 tai 19 §:ssä tarkoitettu seuraus, taikka seurauksista riippumatta, jos sijoittaminen tapahtuu hylkäämistarkoituksessa Suomen aluevesillä eikä kyse ole merkityksettömän pienestä määrästä ruoppausmassaa. Valtioneuvoston asetuksella annetaan tarkempia yleisiä määräyksiä ruoppausmassan sijoittamisesta ja sijoittamisen edellytyksistä Suomen aluevesillä. Luvanvaraisesta toimenpiteestä ja luvan myöntämisestä on muutoin soveltuvin osin voimassa, mitä 2 luvussa säädetään. Kuitenkaan 2 luvun 7 §:ssä tarkoitettua oikeutta alueeseen ei erikseen vaadita, jos toimenpiteestä ei seuraa vesialueen muuttuminen maa-alueeksi. Ympäristöministeriön asetuksella voidaan antaa tarkempia määräyksiä ruoppausmassan sisältämiä haitallisia aineita koskevista arviointiperusteista ja raja-arvoista.

Jos ympäristölupaviraston lupaa ei 1 momentin mukaan tarvita, saadaan ruoppausmassa sijoittaa toisen vesialueelle ilman alueen omistajan suostumusta.

Maanomistajan suostumuksetta ruoppausmassaa ei saa panna viljelyksessä olevalle maalle eikä tämän luvun 5 §:n 2 momentissa tarkoitettulle erityiseen käyttöön otetulle alueelle. Sitä ei omistajan suostumuksetta saa panna muullekaan maa-alueelle, ellei kysymys ole vähäisestä määrästä tai ympäristölupavirasto ole antanut siihen lupaa.

Ks. VesiL. 2 luku.

Ruoppauksesta, johon on hankittava vesioikeuden lupa, tulevien maamassojen sijoittaminen merialueelle katsottiin myös luvanvaraiseksi. **KHO 1975 A II 95.**

7 §. Kulkuväylään liittyvää yleistä lastaus- tai ankkuroimispaikkaa tai yleistä satamaa varten, voidaan hakemuksesta myöntää oikeus vesialueen käyttöön saamiseen tai omaksi lunastamiseen. Kulkuväylään liittyvää yksityistä lastaus- tai ankkuroimispaikkaa varten voidaan hakemuksesta myöntää oikeus käyttää toisen vesialuetta samoin edellytyksin, kuin lupa rakentamiseen 2 luvun 6 §:n 2 momentin mukaan voidaan antaa.

Yksityistä satamaa varten voidaan rannan omistajalle myöntää sellainen käyttöoikeus toiselle kuuluvaan vesialueeseen, kuin 2 luvun 7 §:ssä säädetään, mikäli kysymys on tärkeäksi katsottavasta liikenteestä ja viimeksi mainitun pykälän 2 momentissa säädetty edellytykset lisäksi ovat olemassa.

7 a § (12.7.1993/653). Puolustusvoimilla ja rajavartiolaitoksella on oikeus virkatehtäviensä suorittamiseksi asettaa pysyvästi toisen alueelle 5 §:ssä tarkoitettuja turvalaitteita noudattaen soveltuvin osin, mitä sanotussa pykälässä säädetään yleisen kulkuväylän kuntoonpanijan oikeudesta. Sama on soveltuvin osin voimassa alusten tilapäistä ankkurointia tai kiinnittämistä varten tarvittavista pulteista ja niihin rinnastettavista laitteista. Jos tällainen laite on vähäinen, siitä on voimassa, mitä 5 §:n 3 momentissa säädetään turvalaitteen apulaitteesta, jollei kysymys ole 5 §:n 2 momentissa tarkoitettua erityiseen käyttöön otetusta alueesta. Turvalaitteista on voimassa, mitä 3 §:n 4 momentissa säädetään.

Puolustusministeriölle tai rajavartiolaitokselle voidaan myöntää sen tehtävien suorittamiseksi tarpeellinen käyttö- tai lunastusoikeus lastaus- tai ankkuroimispaikkaa taikka satamaa varten muissakin kuin 7 §:n 1 momentissa tarkoitetuissa tapauksissa.

Jos käsittely ympäristölupavirastossa on tämän pykälän mukaisessa asiassa tarpeen, hakijan on annettava ympäristölupavirastolle riittävä selvitys haetun oikeuden tai toimenpiteen tarpeellisuudesta. (4.2.2000/88)

8 § (20.7.1992/646). Vahingosta, haitasta ja muusta edunmenetyksestä, joka johtuu edellä tässä luvussa olevien säännösten nojalla suoritetuista toimenpiteistä toisen maa- tai vesialueella taikka oikeudesta saada käyttää tai lunastaa toiselle kuuluvaa aluetta, on suoritettava korvaus. Siitä, että vesialue on määrätty yleiseksi kulkuväyläksi tai että sitä kulkuväylänä käytetään, on korvausta

suoritettava vain, jos yksityisen kalastusoikeuden käyttämiselle aiheutuu vahinkoa tai 11 luvun 3 §:n 7 kohdassa tarkoitettu kalastus estyy tai vaikeutuu taikka jonkin oikeuden käyttämistä varten tehty laite tai rakennelma sen johdosta käy hyödyttömäksi.

8 a § (4.2.2000/88). Jos 3 §:n mukaisesti vahvistettavan väylän käyttäminen ennalta arvioiden aiheuttaisi 8 §:n mukaan korvattavaa vahinkoa, haittaa tai muuta edunmenetystä, on tästä määrättävä väylän kunnossapitäjän maksettavaksi korvaus vahvistuspäätöksessä.

Ympäristölupavirasto voi myös määrätä, että annettuja korvausmääräyksiä on erikseen tarkistettava päätöksessä määrättävänä ajankohtana. Jos arvioitavissa olevaa vahinkoa, haittaa tai muuta edunmenetystä ei aiheudu, ympäristölupavirasto voi määrätä hakijan saattamaan määrääjassa vireille korvausten määräämistä tarkoittavan hakemusasian. Ympäristölupaviraston määräys ei estä vahingonkärsijää erikseen hakemasta väylän kunnossapitäjältä korvausta sen mukaan kuin 11 luvun 8 §:n 3 momentissa säädetään.

9 §. Vesistössä olevan kulkuväylän käyttämisestä ei saa periä korvausta, jollei ympäristölupavirasto, milloin kysymyksessä on yksityinen kulkuväylä, tai liikenneministeriö yleisen paikallisväylän osalta, jos kuntoonpanokustannukset ovat huomattavan suuret, hakemuksesta ole myöntänyt väylän kuntoonpanijalle oikeutta kuntoonpanokustannusten korvaamiseksi tarkoitetun maksun perimiseen väylän käyttäjiltä. Päätöksessä, jolla sanottu oikeus myönnetään, on määrättävä maksun suuruus, kantamisperusteet sekä aika, joksi oikeus on annettu. (4.2.2000/88)

Edellä 1 momentissa olevan säännöksen estämättä on yksityiseen kulkuväylään kuuluvan sulkun tai muun laitteen omistajalla oikeus ottaa kohtuullinen maksu laitteen käyttämiseen kuuluvista palveluksista.

Omistaja tai se, jonka oikeutta tai etua asia saattaa koskea, voi kuitenkin hakea ympäristölupavirastolta maksun suuruuden ja kantamisperusteiden vahvistamista. (4.2.2000/88)

Maksujen perimisestä yleisten kanavien ja satamien käyttämisestä sekä väylämaksulaissa (1028/80) tarkoitetuista väylämaksuista on 1 momentin estämättä voimassa, mitä niistä erikseen on säädetty. (5.4.1991/629)

Ks. **L kanavamaksuista 23.7.1965/404; VäylämaksuL, Vi 309.**

10 §. Milloin yksityinen kulkuväylä tai yleinen paikallisväylä muutetaan julkiseksi kulkuväyläksi, tulee valtion lunastaa väylään kuuluvat laitteet, mikäli ne ovat julkisen väylän käytölle tarpeellisia, niiden silloisesta arvosta. Jos väylän kuntoonpanija on muutoin käyttänyt varoja väylän tekemiseen tai parantamiseen ja hänelle on tämän luvun 9 §:n mukaan myönnetty oikeus periä maksua väylän käyttämisestä, on valtion suoritettava hänelle korvaus vain siltä osin, kuin hän ei ole saanut korvausta näistä kustannuksista maksuja perimällä.

11 §. Se, jolle on myönnetty lupa kulkuväylän kuntoonpanemiseen tai parantamiseen, on velvollinen pitämään väylän ja siihen tehdyt laitteet sellaisessa kunnossa, ettei niistä aiheudu vesistön käytölle haittaa tai häiriötä.

N:o 755/2000

Annettu Helsingissä 18 päivänä elokuuta 2000

Aluevalvontalaki

Eduskunnan päätöksen mukaisesti säädetään:

1 luku

Yleiset säännökset

1 §

Lain tarkoitus

Tässä laissa säädetään Suomen alueellisen koskemattomuuden valvonnasta ja turvaamisesta (*aluevalvonta*).

17 §

Rajoitukset suoja-alueella

Suoja-alueella ei saa ilman lupaa:

- 1) harjoittaa laitesukellusta eikä merenkulkuun tavanomaisesti kuulumatonta vedenalaista toimintaa;
- 2) kalastaa pohjaa laahaavalla tai raskaalla pohjaan ankkuroitavalla pyydyksellä, kuten nuotalla, troolilla tai isorysällä;
- 3) ankkuroida suomalaisiin merikarttoihin merkittyjen ankkuripaikkojen ulkopuolelle muulla kuin huviveneellä, ellei se ole merenkulun turvallisuuden, ylivoimaisen esteen tai hätätilanteen takia välttämätöntä;
- 4) liikkua yleisellä vesialueella yleisen väylän ulkopuolella 100 metriä lähempänä sellaisia puolustusvoimien käytössä olevia maa-alueita, joille maihinnousu on lain nojalla merkitty kielletyksi.

Mitä 1 momentissa säädetään, ei koske viranomaista sen hoitaessa virkatehtäviään. Muun kuin aluevalvontaviranomaisen toiminnasta on kuitenkin ilmoitettava 20 §:ssä tarkoitetulle lupaviranomaiselle.

6 luku

Aluevalvontaviranomaiset, niiden tehtävät ja toimivalta

23 §

Aluevalvontaviranomaiset

Aluevalvontaviranomaisia ovat sotilas-, rajavartio-, poliisi- ja tulliviranomaiset sekä niiden aluevalvontaan määrätty virkamiehet.

Merenkulkulaitos ja Ilmailulaitos toimivat toimialallaan aluevalvontaviranomaisina, ja ne rinnastetaan 1 momentissa tarkoitettuihin aluevalvontaviranomaisiin, jollei jäljempänä toisin säädetä.

Puolustusministeriö johtaa ja yhteensovittaa aluevalvontaviranomaisten toimintaa tämän lain soveltamisalaan kuuluvissa asioissa, jollei puolustusvoimien ylipäällikön toimivallasta muuta johdu.

24 §

Aluevalvontaviranomaisten tehtävät

Sotilasviranomaisten tehtävänä on huolehtia aluevalvonnan toimeenpanosta sekä aluevalvontaviranomaisten yhteistoiminnasta.

Rajavartioviranomaiset huolehtivat aluevalvonnasta rajavalvontaan ja rajatarkastuksiin liittyvien tehtäviensä yhteydessä valvonta-alueellaan.

Muut aluevalvontaviranomaiset osallistuvat aluevalvontaan varsinaisten tehtäviensä yhteydessä. Niiden on ilmoitettava sotilas- tai rajavartioviranomaiselle aluerikkomuksesta ja alueloukkauksesta taikka aluerikkomuksen tai alueloukkauksen uhasta sekä ryhdyttävä käytettävissään olevin keinoin toimenpiteisiin aluerikkomuksen ja alueloukkauksen estämiseksi.

46 §

Voimaantulosäännös

Tämä laki tulee voimaan 1 päivänä tammikuuta 2001.

MERIVAROITUSJÄRJESTELMÄ 2004
Päivitetty versio 1.1.2004 alkaen

YLEISOHJEET

- Järjestelmä toimii Turku Radion kautta.
- Jokaiseen merenkulkupiiriin on nimetty merivaroitusten vastuhenkilö ja hänen sijaisensa:

SLMP:	Reijo Rantala	(Raimo Aunola)
SMMP:	Peter Lindberg	(Antti Kuusisto)
PLMP:	Keijo Jukuri	(Mikael Anderson)
JSMP:	Ismo Kohonen	(Jukka Niiranen)

Kukin piiri sopii oman sisäisen käytäntönsä.

- Merivaroitukset sekä varoitusten peruutukset annetaan VTS –keskuksista, piireistä, piirien väylänhoito- ja luotsiasemilta sekä aluksilta Turku Radion faksinumeroon 0204 48 6533 tai käyttäen Merenkululaitoksen sisäistä sähköpostia. Poikkeustapauksissa varoituksen voi myös soittaa Turku Radioon, puh. 0204 48 6410.
- Turku Radio muokkaa varoitukset tarvittaessa lähetyskuntoon, hoitaa lähetykset sekä välittää NAVTEX –varoitukset Stockholm Radioon.
- **1.1.2004 alkaen merivaroituksiin liittyvien koordinaattien jälkeen mainitaan, minkä järjestelmän mukaisia ilmoitetut koordinaatit ovat, siis (KKJ) tai (WGS-84). Kumpaa tahansa koordinaatistoa voi käyttää, kunhan käytetty järjestelmä on ilmoitettu.** Merenkululaitoksen VATU -rekisteristä löytyvät kaikkien turvalaitteiden koordinaatit molemmissa järjestelmissä (käyttö edellyttää WinVatu -ohjelman asentamista).
- Merenkululaitoksen keskusvirastoon saapuneiden ilmoitusten (laivoilta, naapurimaista jne. saapuneet varoitukset) muokkaamisen ja välittämisen Turku Radioon hoitaa Merenkululaitoksen koordinaattori tai hänen sijaisensa. Koordinaattori antaa tarvittaessa yleisvaroituksia esim. jääolosuhteiden vaikutuksista turvalaitteille.
- Turku Radio ylläpitää merivaroitustiedostoa. Lista voimassa olevista merivaroituksista on luettavissa Merenkululaitoksen Intranet ja Internet sivuilla.
- Järjestelmän toimivuutta, varoituksia ja niiden peruutuksia valvoo ja koordinoi Merenkululaitoksen merikarttayksikkö. Koordinaattorina toimii Risto Rekimies (sijaisina Reijo Glad, Tiina Mäenpää ja Juha Lehtosuo). Epäselvissä varoitustapauksissa otetaan yhteys koordinaattoriin.
- Järjestelmässä on tärkeintä sen toimivuus. Mikäli jokin yksityiskohta ei toimi tai jonkin asian havaitaan hoituvan paremmin uusilla menetelmillä, järjestelmää muutetaan tarpeen mukaan.

Päivitetty 12.12.2003/Risto Rekimies

LIITTEET

”Merivaroitusjärjestelmä ja merivaroitukset” tiivistelmä liitteineen (3 kpl)

MERIVAROITUSJÄRJESTELMÄ JA MERIVAROITUKSET

Kansainvälinen merivaroitusjärjestelmä

Kansainvälinen merivaroitusjärjestelmä perustuu IHO/IMO sopimuksiin, joiden noudattamiseen jäsenvaltiot ovat sitoutuneet. Maapallo on jaettu kuuteentoista Navarea -alueeseen (liite 1). Suomi kuuluu Navarea One -alueeseen, jonka johtokeskus on Englannin Merikarttalaitoksessa Tauntonissa. Kunkin Navarea alueen johtajana ja koordinaattorina toimii Navarea coordinator.

Navarea Onen sisälle on muodostettu Itämeren alueen kattava Baltico (Baltic Sea Sub-Area), jonka toimintaa johdetaan Ruotsin Merenkululaitoksesta Norrköpingistä (Sub-area coordinator).

Jokaisella Itämeren alueen valtiolla on merivaroituskoordinaattori (National coordinator) sijaisineen, jotka vastaavat oman maansa merivaroitusjärjestelmän toimivuudesta osana kansainvälistä järjestelmää.

IHO/IMO on antanut ohjeellisen listan aiheista, joista voi antaa merivaroituksen (liite 2). Merivaroitukset on jaettu kolmeen ryhmään:

- I. NAVAREA WARNINGS
- II. COASTAL WARNINGS
- III. LOCAL WARNINGS/PAIKALLISVAROITUKSET

Merivaroitukset lähetetään MF- ja VHF -taajuuksilla puhuttuina lähetyksinä, NAVTEX -lähetyksinä sekä INMARSAT –satelliittilähetyksinä. Varoitukset ovat englanninkielisiä. Paikallisia varoituksia (local warnings) voi lähettää kansallisilla kielillä. Paikallisia varoituksia ei lähetetä NAVTEX- tai satelliittilähetyksinä.

Suomen merivaroitukset

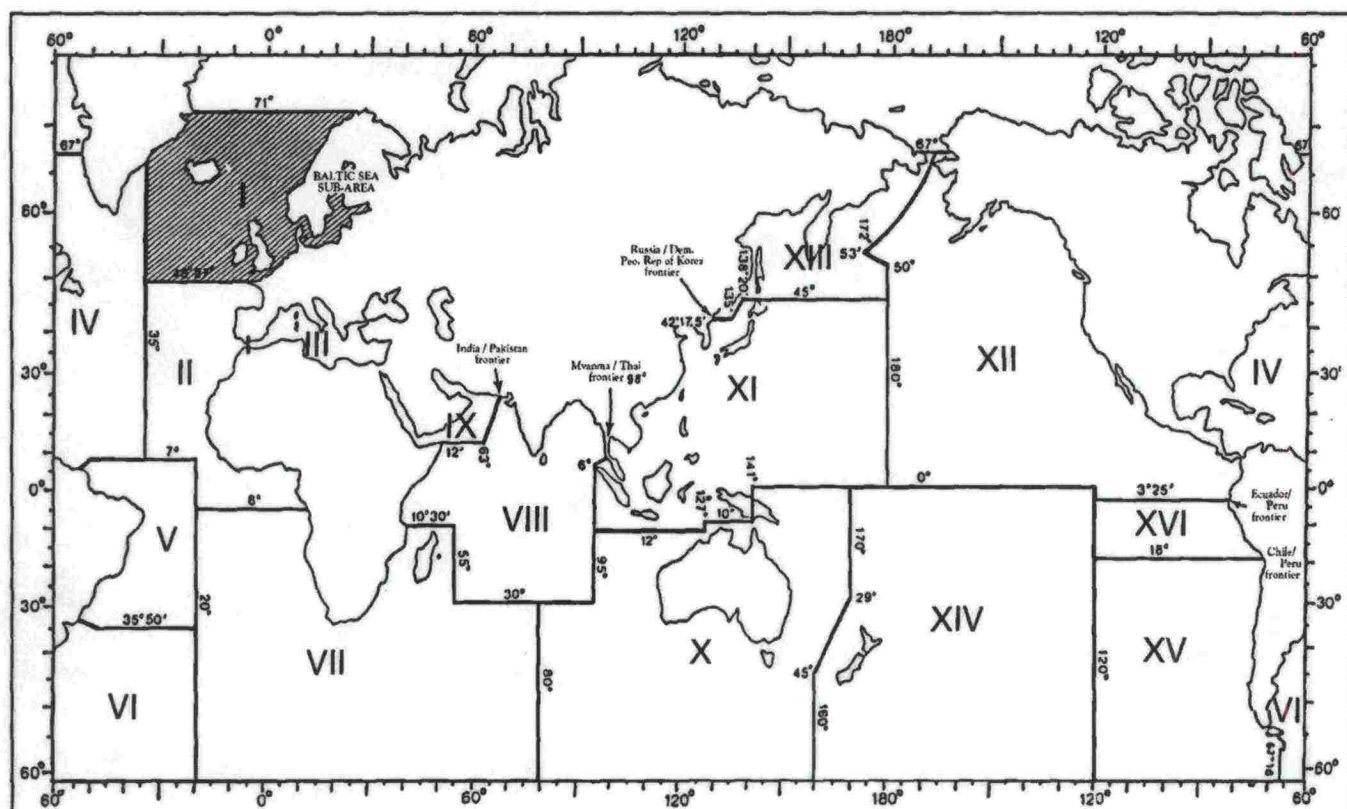
Suomen merivaroitukset operoidaan Merenkululaitoksen Turku Radiosta Nauvosta. Ne lähetetään puhuttuina lähetyksinä MF- ja VHF -taajuuksilla sekä Internetissä Merenkululaitoksen kotisivuilla jatkuvasti päivitettävänä listana. NAVTEX -lähetyksiin tarkoitetut varoitukset välitetään Turku Radiosta Stockholm Radioon. Baltico koordinaattori (Sub-Area coordinator) tai hänen sijaisensa vastaa Stockholm Radion kanssa NAVTEX –koosteesta ja sen laajuudesta. Rajoitetun lähetyksajan johdosta kaikkien varoitusten lähettäminen ei aina ole mahdollista. Itämeren alueen NAVTEX -lähetykset hoitaa Stockholm Radio yhteistyössä Tallinn Radion kanssa.

Valtaosa varoituksista tulee merenkulkupiireistä (joissa on ao. vastuuhenkilöt, ja joiden luotsi- ja väylänhoitoasemat on kytketty kiinteästi merivaroitusjärjestelmään), VTS -keskuksista tai merivaroituskoordinaattorin kautta. Varoituksia tulee myös mm. laivoilta, meripelastuskeskukselta sekä satamalaitoksilta.

Koska lähetyksajat ovat rajoitetut, ja puhuttujen lähetyksien kuulijan kannalta järkevä varoitusbäärä on rajallinen, ei kovin vähäisestä aiheesta anneta merivaroitusta. Samoin tilanteissa, missä esim. talviolosuhteet aiheuttavat varmuudella vaurioita mm. viitoille, ei jokaisesta tapahtumasta varoiteta erikseen, vaan talviolosuhteiden vaikutuksista kelluville turvalaitteille annetaan asiaa koskeva yleisvaroitusb, joka on julkaistu myös Tiedonantoja merenkulkijoille -lehdessä sekä Suomen rannikon loistot -kirjassa. Epäselvissä tapauksissa varoituksien antamisesta tai hylkäämisestä päättää Merenkululaitoksen merivaroitus-koordinaattori (National coordinator).

12.12.2003/R.R.

GEOGRAPHICAL AREAS FOR CO-ORDINATING AND PROMULGATING RADIO NAVIGATIONAL WARNINGS



RADIO NAVIGATIONAL WARNINGS FOR THE WORLD-WIDE NAVIGATIONAL WARNING SERVICE

GENERAL CONSIDERATIONS (alla myös suomeksi)

Radio Navigational Warnings are essentially HAZARD WARNINGS. In accordance with the WWNWS Guidance Document, section 4.2.1.3 (IHO/IMO Special Publication S-53), the following subject areas are considered suitable for transmission as NAVAREA warnings. This list is not exhaustive and should be regarded only as a guideline. Furthermore, it presupposes that sufficiently precise information about the item has not previously been disseminated in Notices to Mariners:

1. Casualties to lights, fog signals and buoys affecting main shipping lanes;
2. The presence of dangerous wrecks in or near main shipping lanes and, if relevant, their marking;
3. Establishment of major new aids to navigation or significant changes to existing ones when such establishment or change might be misleading to shipping;
4. The presence of large unwieldy tows in congested waters;
5. Drifting mines;
6. Areas where search and rescue (SAR) and anti-pollution operations are being carried out (for avoidance of such areas);
7. The presence of newly discovered rocks, shoals, reefs and wrecks likely to constitute a danger to shipping and, if relevant, their marking;
8. Unexpected alteration or suspension of established routes;
9. Cable or pipe-laying activities, the towing of large submerged objects for research or exploration purposes, the employment of manned or unmanned submersibles, or other underwater operations constituting potential dangers in or near shipping lanes;
10. Establishment of offshore structures in or near shipping lanes;
11. Significant malfunctioning of radio navigational service and shore-based maritime safety information radio or satellite services.
12. Information concerning special operations which might affect the safety of shipping, sometimes over wide areas, e.g. naval exercises, missile firings, space missions, nuclear tests, etc. It is important that where the degree of hazard is known, this information is included in the relevant warning. Whenever possible, such warnings should be originated not less than five days in advance of the scheduled event. The warning should remain in force until the event is completed; and
13. Acts of piracy and armed robbery against ships.

Navigational warnings are issued in response to SOLAS V/2.b and carry information which may have a direct bearing on the safety of life at sea. It is the fundamental nature of navigational warnings that they will often be based on incomplete or unconfirmed information and mariners will need to take this into account when deciding what reliance to place on the information contained therein.

MERIVAROITUSTEN AIHEET (suomennos R.R.)

1. Loistojen, sumumerkinantolaitteiden ja poijujen vauriot pääväylillä.
2. Vaaralliset hylt pääväylillä tai niiden läheisyydessä sekä hylkyjen merkintä (mikäli merenkulullisesti oleellista).
3. Uudet merenkulullisesti merkittävät turvalaitteet sekä merkittävät turvalaitemuutokset.
4. Hankalasti ohjailtavat hinaukset tiheään liikennöidyillä vesillä.
5. Ajelehtivat miinat.
6. Tiedot alueista, joilla on meneillään meripelastus- tai ympäristöoperaatio (esim. öljyntorjunta). Kehotus välttää ko. alueille menemistä.
7. Tiedot uusista kivi-, matalikko-, riutta- ja hylkyhavainnoista sekä – mikäli merenkulullisesti oleellista – tiedot näiden merkinnästä.
8. Odottamattomat muutokset väylillä sekä väylien lakkauttamiset.
9. Kaapeli- ja putkenlaskuoperaatiot, vedenalaiset hinaukset sekä vedenalaiset työt tai muut operaatiot, jotka aiheuttavat mahdollisen vaaran laivaväylillä tai niiden läheisyydessä.
10. Offshore –laitteistot laivaväylillä tai niiden läheisyydessä.
11. Radionavigaatiojärjestelmien, meriradioliikenteen (ml. GMDSS) ja satelliittijärjestelmien toimintahäiriöt.
12. Informaatio operaatioista, jotka voivat vaikuttaa alusliikenteen turvallisuuteen (usein laajoilla alueilla) kuten, merisotaharjoitukset, ohjusammunnat sekä avaruus- ja ydinkokeet. Näitä koskevat varoitukset tukisi antaa – mikäli mahdollista – vähintään viisi päivää ennakoon. Varoitusten tulee olla voimassa kunnes vaara on ohi.
13. Merirosvous ja alusten aseellinen ryöstely.



MERENKULULAITOKSEN RANNIKKORADIOVERKON TUKIASEMAT JA JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖPAIKAT



Meripelastuskeskus MRCC ja -
lohkokeskukset MRSC
käyttävät rannikkoradioverkkoa
meripelastustehtävissä.

Kaikkien tukiasemien käytössä on
MeriVHF:n kanavat 16, 14, 70 (DSC).
Lisäksi MF-kanavat 2182 MHz ja
2187,5 MHz ovat käytettävissä
Hailuodon, Raippaluodon,
Maarianhaminan ja Helsingin
tukiasemilla. Merialueilla lisäksi duplex-
kanavat kaikilla tukiasemilla
merivaroituksia radio medicalia ja
puhelunvälitystä varten.



Merenkululaitos

VIKAILMOITUS

LIITE 8

YLEISOHJE

- Merenkululaitos ottaa vastaan ilmoituksia kadonneista tai viallisista merimerkeistä numerossa 0800 181818.
- Merenkululaitos tiedottaa vioista väylänpitäjää ja edellyttää vikojen korjauksiin ryhdyttävän turvalaitevikojen korjaamisen kiireellisyysluokituksen mukaisesti.
- Mikäli turvalaitevika aiheuttaa vakavan vaaran vesiliikenteelle tai liikenteen estymisen, on korjaustoimenpiteisiin ryhdyttävä kiireellisyysluokituksesta ja työaikajärjestelyistä riippumatta välittömästi erityisjärjestelyin.
- Väylänpitäjä on velvollinen tiedottamaan Merenkululaitosta korjaustoimenpiteiden edistymisestä ja valmistumisesta.
- Merivaroituksen antaminen ja/tai muu tiedottaminen on arvioitava sen mukaan, millaisen riskin vika aiheuttaa merenkulun turvallisuudelle. *Kauppamerenkulun väylien mahdolliset viat ja puutteet ilmoitetaan aina alueen VTS-keskukselle ja/tai luotsiasemalle, vaikka asiasta ei annettaisikaan meri- tai paikallisvaroitusta.*
- Väylänpitäjän tulee tiedottaa ”merkittävistä” vioista paikallislehdessä, varmistaakseen myös paikallisten veneilijöiden tiedonsaannin.



KELLUVIEN TURVALAITTEIDEN PAIKANMÄÄRITYKSEN TARKKUUSVAATIMUKSET, TALLENNETTAVAT TIEDOT JA ASENNUSTOLERANSSIT

Paikanmäärityksen tarkkuus

Kelluvien turvalaitteiden asennuspaikan sijaintia mitattaessa mittaustarkkuuden tulee olla vähintään 2 m. Sijainnin määrittämiseen suositellaan käytettäväksi DGPS-laitteistoa. Myös muunlaisten mittausten menetelmien käyttö on mahdollista. Ulkopuolisten urakoitsijoiden on ennen urakan alkua osoitettava tilaajan edustajalle, että mittausmenetelmä on riittävän tarkka. Riittävän laadukkaiden DGPS-laitteiden hinta on luokkaa 5000€. Alueilla, jotka ovat Merenkululaitoksen DGPS-asemien kantaman ulkopuolella, käytetään yleisradion lähettämää RDS-korjaussignaalia.

Merenkululaitoksen differentiaalikorjaussignaalin kuuluvuusalueella on mittaustuloksen yhteydessä ilmoitettava myös PERR-luku, joka kertoo paikanmäärityksen tarkkuudesta. Merenkululaitokselta saa lisätietoja paikanmäärityslaitteista ja PERR-luvusta.

Jos turvalaitteelle on rakennettu sijoittajat, voidaan niitä hyödyntää turvalaitteen asennuksessa ja mahdollisten siirtymien tarkastamisessa. Todellisen asennuspaikan mukaiset koordinaatit tulee kuitenkin aina pystyä määrittämään. Sijoittajien tulee osoittaa mahdollisimman tarkasti viitan viralliseen sijaintipisteeseen.

Tallennettavat tiedot

Sijainnin tarkistuksen yhteydessä tallennettavat tiedot ovat:

- mittaaja
- mittauspäivä
- aika
- paikannustapa
- sijainti WGS-84 koordinaattijärjestelmässä
- asennussyvyys
- PERR-luku

Kelluvien turvalaitteiden asennustoleranssit

Viittaa ei yleensä voida asentaa täsmälleen virallisen sijainnin mukaiseen paikkaan, vaan perustamisolosuhteista sekä mittaus- ja asennusmenetelmistä ja -tarkkuuksista riippuen todellinen sijainti tulee jossain määrin eroamaan virallisista sijaintikoordinaateista. Sama koskee myös turvalaitteen sijoittajia.

Toleranssiarvoilla tarkoitetaan sallittua enimmäispoikkeamaa mitatun sijainnin (asennuspaikan) ja virallisen sijainnin välillä.

Periaatteet kelluvien turvalaitteiden (viittojen) asennuksessa:

- Asennus tehdään aina väylän puolelle viralliseen sijaintiin nähden.
- Myös todellisen asennuspaikan ja sijoittajien osoittaman paikan on täytettävä samat sijaintikriteerit kuin virallinen sijainti.
- Väylän pituus- ja leveys suunnassa toleranssit ovat eri suuret. Reunalinjan taitekohdissa sovelletaan kuvassa X esitettyjä toleranssialueita.
- Kun arvioidaan, täyttääkö asennuspaikka ja toisaalta sijoittajien osoittama paikka asennustoleransseille asetetut vaatimukset, lähtökohtana on molemmissa tapauksissa aina turvalaitteen virallinen sijainti.

Ohjearvot viittojen asennustoleransseille:

Toleranssiarvoihin sisältyy kohtuullinen sijaintimittauksen epätarkkuus.

Väylän leveyssuunnassa: Sallittu toleranssi on enintään 5 % etäisyydestä väylälinjaan (mitattuna virallisesta sijainnista), kuitenkin aina vähintään 1,0 m ja enintään 10 m.

Kun paikanmäärittäminen tehdään DGPS-laitteistolla, on asennuspaikan oltava kuitenkin vähintään 2 metriä virallisesta sijainnista väylän suuntaan mittaustarkkuuden vuoksi.

Väylän pituussuunnassa: Toleranssi voi vaihdella 0 - 25 metriin riippuen väylän leveydestä ja turvalaitteiden välisestä välimatkasta.

Poijujen asennustoleranssit:

Poijujen kohdalla sovelletaan viitoille annettuja ohjeita ja periaatteita ottamalla lisäksi huomioon, että poiju asennetaan liikkumatilansa verran virallisesta sijaintipaikasta väylälle päin.

Poijun vapaan liikkumatilansa arvona käytetään asennuspaikan vesisyvyyttä, ellei tarkemmin tehtyä arviota ole asiasta käytettävissä.

Liite: Kelluvien turvalaitteiden asennus- ja mittaustarkkuudet

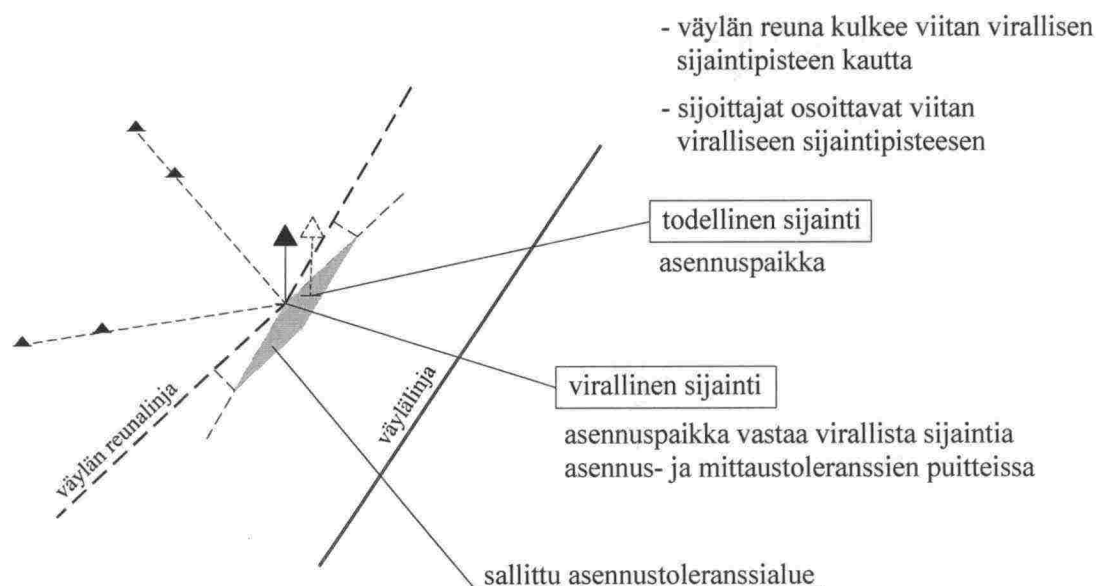
KELLUVIEN TURVALAITTEIDEN ASENNUS- JA MITTAUS- TARKKUUDET

Turvalaitetyyppi	Asennustoleranssit (sallitut poikkeamat viralliseen sijaintiin nähden)	Sijaintimittauksen tark- kuusvaatimus
VIITAT	<u>Väylän leveyssuunnassa:</u> 5 % etäisyydestä väylälinjaan, kuitenkin vähintään 1,0 m tai enintään 10 m (väylälle päin) <u>Väylän pituussuunnassa:</u> enintään 10 – 25 m (jyrkässä sisäkaarteessa pituus- suuntaista toleranssia ei käytetä)	1,0 – 2,0 m, kriittiset ka- peikot 2,0 m, kapeikot yleensä 2,0 – 3,0 m, avoimet vesi- alueet vähimmäistarkkuus 5,0 m
POIJUT Jääpoijut (vapaasti kelluvat)	<u>Väylän leveyssuunnassa:</u> Ääriasennon poikkeama viralli- sesta sijainnista väylälle päin 10 % etäisyydestä väylälinjaan, kui- tenkin vähintään 5 m tai enintään 20 m <u>Väylän pituussuunnassa:</u> Ääriasennon poikkeama viralli- sesta sijainnista enintään 20 – 50 m (jyrkässä sisäkaarteessa pituus- suuntaista toleranssia ei käytetä)	Ankkurointipaikan sijainti, ääriasennon sijainti: 2,0 – 3,0 m vähimmäistarkkuus 5,0 m
Poijuviitat (jännitetysti ankkuroidut)	Sovelletaan viittojen ohjearvoja	Sovelletaan viittojen oh- jearvoja

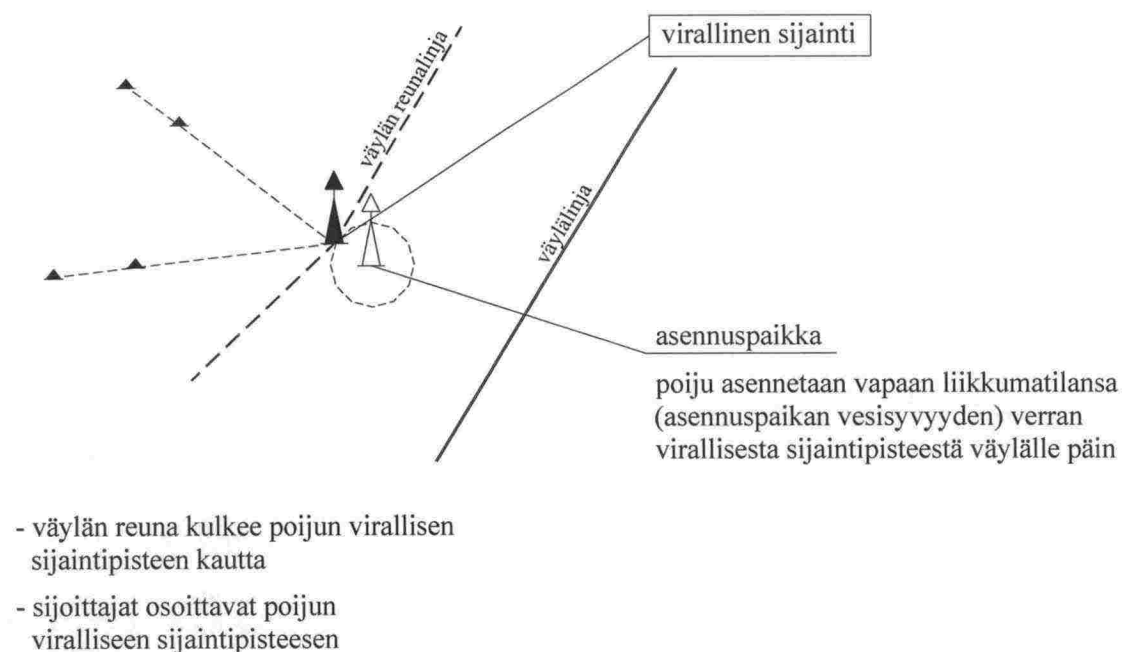
Vähimmäistarkkuutta käytetään vain poikkeuksellisesti tapauskohtaisen harkinnan mukaan.

Sijaintimittauksella määritetään turvalaitteen sen hetkinen, todellinen sijainti (asennuspaikka). Asennuspaikan koordinaatit ylläpidetään Reimari-järjestelmässä. Kelluvan turvalaitteen virallista sijaintia ei pääsääntöisesti määritetä sijaintimittauksen perusteella. Sijaintimittauksen avulla voidaan verrata, miten turvalaite sijaitsee viralliseen sijaintiinsa nähden (onko asennus-toleranssien rajoissa).

VIITAN SIJAINTIMÄÄRITTELY

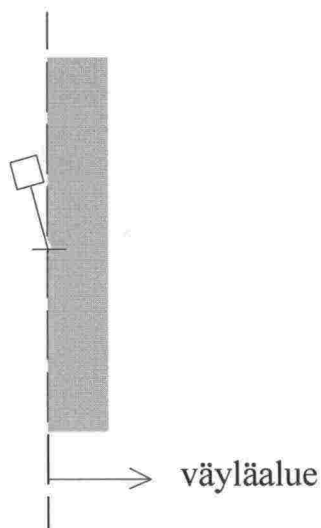


POIJUN SIJAINTIMÄÄRITTELY



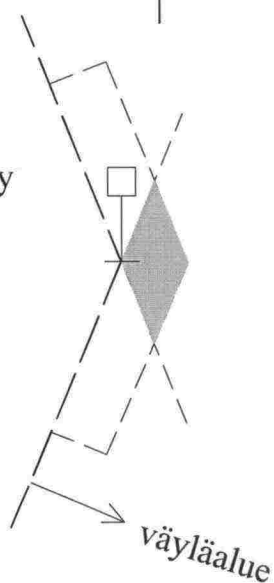
KELLUVAN TURVALAITTEEN ASENNUSTOLERANSSIALUEEN MÄÄRITTÄMINEN

a) Suora reunalinja



b) Sisätaite

toleranssialue määräytyy
reunalinjan jatkeiden
rajaaman alueen
mukaan



c) Ulkوتاite

